



Office national  
de l'énergie

National Energy  
Board

---

# Motifs de décision

**EnCana Corporation**

**GH-2-2006**

**Septembre 2007**

---

**Installations**

**Canada**



## Office national de l'énergie

---

### Motifs de décision

Relativement à

### **EnCana Corporation**

Demande déposée en date du 9 novembre 2006 par EnCana Corporation (EnCana) aux termes de l'article 52 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*, partie III, en vue d'obtenir un certificat d'utilité publique autorisant la construction et l'exploitation d'un pipeline allant d'une unité de traitement extracôtière située à 250 kilomètres au sud-est de Halifax (Nouvelle-Écosse) jusqu'à un point près de Goldboro (Nouvelle-Écosse).

**GH-2-2006**

**Septembre 2007**

### **Autorisation de reproduction**

Le contenu de cette publication peut être reproduit à des fins personnelles, éducatives et/ou sans but lucratif, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais et sans autre permission de l'Office national de l'énergie, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que l'Office national de l'énergie soit mentionné comme organisme source et que la reproduction ne soit présentée ni comme une version officielle ni comme une copie ayant été faite en collaboration avec l'Office national de l'énergie ou avec son consentement.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans cette publication à des fins commerciales, faire parvenir un courriel à : [info@neb-one.gc.ca](mailto:info@neb-one.gc.ca)

### **Permission to Reproduce**

Materials may be reproduced for personal, educational and/or non-profit activities, in part or in whole and by any means, without charge or further permission from the National Energy Board, provided that due diligence is exercised in ensuring the accuracy of the information reproduced; that the National Energy Board is identified as the source institution; and that the reproduction is not represented as an official version of the information reproduced, nor as having been made in affiliation with, or with the endorsement of the National Energy Board.

For permission to reproduce the information in this publication for commercial redistribution, please e-mail: [info@neb-one.gc.ca](mailto:info@neb-one.gc.ca)

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2007  
représentée par l'Office national de l'énergie

N<sup>o</sup> de cat. NE22-1/2007-4F  
ISBN 978-0-662-09260-5

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles. On peut obtenir cette publication sur supports multiples, sur demande.

#### **Demandes d'exemplaires :**

Bureau des publications  
Office national de l'énergie  
444, Septième Avenue S.-O.  
Calgary (Alberta) T2P 0X8  
Courrier électronique : [publications@neb-one.gc.ca](mailto:publications@neb-one.gc.ca)  
Fax : 403-292-5576  
Téléphone : 403-299-3562  
1-800-899-1265

**Des exemplaires sont également disponibles à la bibliothèque de l'Office**  
(rez-de-chaussée)

Imprimé au Canada

©Her Majesty the Queen in Right of Canada 2007 as  
represented by the National Energy Board

Cat No. NE22-1/2007-4E  
ISBN 978-0-662-45934-7

This report is published separately in both official languages. This publication is available upon request in multiple formats.

#### **Copies are available on request from:**

The Publications Office  
National Energy Board  
444 Seventh Avenue S.W.  
Calgary, Alberta, T2P 0X8  
E-Mail: [publications@neb-one.gc.ca](mailto:publications@neb-one.gc.ca)  
Fax: 403-292-5576  
Phone: 403-299-3562  
1-800-899-1265

**For pick-up at the NEB office:**  
Library  
Ground Floor

Printed in Canada



## **Table des matières**

<b>1.</b>	<b>Dispositif de l'Office national de l'énergie.....</b>	<b>1</b>
-----------	----------------------------------------------------------	----------

## **Liste des annexes**

<b>1</b>	<b>Rapport de l'ONÉ aux termes de l'article 15.....</b>	<b>2</b>
----------	---------------------------------------------------------	----------



## Chapitre 1

### Dispositif de l'Office national de l'énergie

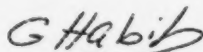
---

L'Office national de l'énergie a reçu le rapport et les recommandations préparés aux termes de l'article 15 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* relativement à la demande d'EnCana Corporation (EnCana) en vue de mettre en valeur le gisement gazier extracôtier Deep Panuke. L'Office a également examiné le rapport d'étude approfondie ainsi que l'énoncé de décision formulé par le ministre de l'Environnement suivant la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

L'Office accepte les recommandations du rapport de l'ONÉ aux termes de l'article 15 et fonde sa décision sur le rapport, tel quel. Le rapport et les recommandations se trouvent ci-joint.

L'Office est convaincu du caractère d'utilité publique du projet de gazoduc Deep Panuke, tant pour le présent que pour le futur, pourvu que les conditions énoncées à l'annexe II du rapport ci-joint soient respectées. En conséquence, sous réserve de l'agrément de la gouverneure en conseil, un certificat d'utilité publique incorporant les conditions énoncées à l'annexe II du rapport sera délivré conformément à la partie III de la Loi sur l'ONÉ.

Enfin, l'Office juge opportun d'accorder à EnCana la qualité de société du Groupe 2 et ordonne que cette qualité lui soit accordée.



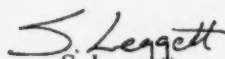
G. Habib

Membre présidant l'audience



R. George

Membre



S. Leggett

Membre

Calgary (Alberta)  
Septembre 2007

## Rapport de l'ONÉ aux termes de l'article 15

---

### Rapport et recommandations aux termes de l'article 15 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*

relativement à

#### **EnCana Corporation**

Projet de mise en valeur du  
gisement de gaz extracôtier de  
Deep Panuke

Demande présentée en novembre 2006 aux  
termes de l'article 52

GH-2-2006

Juillet 2007

## Table des matières

Liste des figures.....	4
Liste des tableaux.....	4
Liste des annexes.....	4
Liste des sigles et des abréviations.....	5
Exposé et comparutions.....	8
<b>1. Introduction.....</b>	<b>10</b>
1.1 Demande .....	10
1.2 Contexte .....	11
1.3 Processus réglementaire et processus d'examen environnemental.....	11
<b>2. Viabilité économique .....</b>	<b>13</b>
2.1 Approvisionnement en gaz .....	13
Estimations du gaz en place .....	13
Production prévue .....	13
2.2 Marchés.....	14
2.3 Transport en aval.....	16
2.4 Faisabilité économique .....	17
<b>3. Conception et sécurité du gazoduc .....</b>	<b>18</b>
3.1 Description des installations .....	18
3.2 Caractère approprié de la conception.....	19
3.2.1 Conception et construction du projet : codes, normes et vérification.....	19
3.2.2 Tracé du gazoduc et proximité du pipeline d'exportation de SOEI.....	21
3.2.3 Enfouissement du gazoduc .....	23
3.2.4 Cessation d'exploitation du gazoduc .....	24
3.3 Sécurité publique .....	25
3.3.1 Accidents et défaillances.....	25
3.3.2 Dépôts militaires anciens .....	26
<b>4. Consultations .....</b>	<b>29</b>
4.1 Consultation publique .....	29
4.2 Consultation des Autochtones.....	31
<b>5. Questions socioéconomiques .....</b>	<b>35</b>
5.1 Emploi et économie .....	35
5.2 Services .....	36
<b>6. Questions foncières .....</b>	<b>37</b>
<b>7. Titulaires de permis d'exploration minière.....</b>	<b>38</b>
<b>8. Réglementation financière.....</b>	<b>40</b>
<b>9. Recommandations.....</b>	<b>41</b>

<b>10. Remerciements .....</b>	<b>43</b>
--------------------------------	-----------

### **Liste des figures**

<b>Figure 1.1 – Schéma du projet de Deep Panuke .....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 2.1 – Prévisions de vente de gaz.....</b>	<b>14</b>

### **Liste des tableaux**

<b>Tableau 2.1 – Estimations du gaz brut récupérable en place .....</b>	<b>13</b>
<b>Tableau 3.1 – Caractéristiques du gazoduc de Deep Panuke .....</b>	<b>18</b>

### **Liste des annexes**

<b>I. Liste des questions .....</b>	<b>44</b>
<b>II. Conditions recommandées relatives au certificat .....</b>	<b>45</b>
<b>III. Rapport environnemental conjoint.....</b>	<b>51</b>

## Liste des sigles et des abréviations

Lois de mise en œuvre des Accords	Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers et Canada – Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act
API	American Petroleum Institute
Assemblée	Assemblée des chefs mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse
Gpi <sup>3</sup>	milliard de pieds cubes
Office	Office national de l'énergie
SA	société d'accréditation
LCÉE	Loi canadienne sur l'évaluation environnementale
OCNHE	Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers
CO <sub>2</sub>	dioxyde de carbone
CdC	certificat de conformité
CSA	Association canadienne de normalisation
RÉA	Rapport d'étude approfondie
MPO	Pêches et Océans Canada
MDN	ministère de la Défense nationale
DNV	Det Norske Veritas
ÉE	évaluation environnementale
EnCana	EnCana Corporation
ExxonMobil	ExxonMobil Canada Ltd.
CCP	Comité consultatif des pêches
Greyhawk	Greyhawk Ridge Minerals Inc.
ODRCG	Office de développement régional du comté de Guysborough
GEC	gouverneur en conseil

H <sub>2</sub> S	sulfure d'hydrogène
REC	Rapport environnemental conjoint
Keltic	Keltic Petrochemicals Inc.
km	kilomètre
BK	borne kilométrique
kPa	kilopascals
DMA	dépôts militaires anciens
GNL	gaz naturel liquéfié
m	mètre
M&NP	Maritimes & Northeast Pipeline Management Ltd.
m <sup>3</sup> /j	mètres cubes par jour
Maple	Maple LNG Ltd.
MAARS	Maritime Aboriginal Aquatic Resources Secretariat
ministre	ministre fédéral de l'Environnement
mm	millimètre
MBTU/j	millions de BTU par jour
Mpi <sup>3</sup> (std)/j	million de pieds cubes standard par jour
UMPM	unité mobile de production (ou de traitement) en mer
MPa	mégapascal
NCNS	Native Council of Nova Scotia
ONÉ	Office national de l'énergie
Loi sur l'ONÉ	Loi sur l'Office national de l'énergie
Membre de l'ONÉ	membre de l'Office national de l'énergie
NPS	(nominal pize size) taille nominale d'une canalisation
RNCan	Ressources naturelles Canada
NÉ	Nouvelle-Écosse



RCCEHZEN	Règlement sur les certificats de conformité liés à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse
RPT-99	Règlement de 1999 sur les pipelines terrestres
OSEA	Offshore Strategic Energy Agreement
OTANS	Offshore/Onshore Technologies Association of Nova Scotia
pH	unité de mesure du niveau d'acidité
ppm	parties par million
AQR	analyse quantitative des risques
AR	autorité responsable
SOEI	Sable Offshore Energy Inc.
PÉEIS	Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable
APFMNÉ	Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse
UXO	munitions explosives non explosées

## Exposé et comparutions

**RELATIVEMENT À** la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (Loi sur l'ONÉ) et à ses règlements d'application;

**PAR SUITE D'**une demande déposée auprès de l'Office national de l'énergie par EnCana Corporation (EnCana) sous le numéro de dossier OF-Fac-Gas-E112-2006-02, en vue d'obtenir un certificat d'utilité publique en vertu de la partie III de la Loi sur l'ONÉ et une ordonnance en vertu de la partie IV de la *Loi*;

**CONFORMÉMENT À** l'ordonnance d'audience GH-2-2006 de l'Office national de l'énergie;

Entendue à Halifax, en Nouvelle-Écosse, les 5, 6, 7, 8 et 9 mars 2007;

DEVANT :

K.M. Bateman            Membre de l'ONÉ

**Comparutions**

**Société ou organisme**

**Témoins**

R. G. Grant, c.r.  
S.H.T. Denstedt

EnCana Corporation

G. Hurley  
S. Fudge  
M. Weatherston  
K. Tonn  
D. Kopperson  
J.R. MacQueen  
T. Skrypnek

P. Benson            Association canadienne des producteurs pétroliers

D.A. Holgate            ExxonMobil Canada Ltd.  
Pétrolière Impérial Ressources Limitée  
Shell Canada Limitée

G. MacDonald            Office de développement régional du comté de Guysborough

S. Foreman            Maple LNG Ltd.

I. Leadley            Maritime & Northeast Pipeline Management Ltd.

M. Kehoe            Myles and Associates

R. Hunka  
A. Facey            Native Council of Nova Scotia

D. Fougere            Chambre de commerce de la Nouvelle-Écosse

S.T. McGrath J. Gogan	Ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse	G. Foote B. MacDonald
P. McEachern	Offshore/Onshore Technologies Association of Nova Scotia	P. McEachern M. O'Mahoney
J. Lugar R. Stirling	Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse	J. Lugar R. Stirling
B. Marcocchio M. Dittrick A. Ruffman	Sierra Club du Canada	
T. Gilfoxy	Strait of Canso Superport	
D. Hansen	Environnement Canada	
R. Sweeney M. McLean	Pêches et Océans Canada	
R. Melanson	Secrétariat de l'examen public coordonné de Deep Panuke	
A. Hudson	Office national de l'énergie	
<u>Exposés oraux</u>		
Ms. Hussey	Société pour la nature et les parcs du Canada	
W. Lockerby	Greyhawk Ridge Minerals Inc.	

## Chapitre 1

# Introduction

---

### 1.1 Demande

Le 9 novembre 2006, EnCana Corporation (EnCana) a déposé des demandes auprès de l'Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNHE) et de l'Office national de l'énergie (ONÉ) en vue de la construction et de l'exploitation d'installations de production et d'exportation de gaz extracôtier (le projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke, ou le projet) qui seraient situées à environ 250 kilomètres (km) au sud-est de Halifax, en Nouvelle-Écosse (NÉ). Le projet se compose principalement d'une unité mobile de production en mer (UMPM), de puits de production, d'un puits d'injection de gaz acide, de conduites d'écoulement, d'ombilicaux et d'un réseau pipelinier d'exportation.

EnCana envisage deux options pour le réseau pipelinier d'exportation :

1. Un pipeline de gaz de 560 millimètres (mm) (22 po) de diamètre sur une distance de 176 km (le gazoduc de Deep Panuke), entre l'UMPM et le pipeline existant de Maritimes & Northeast Pipeline Management Ltd. (M&NP), près de Goldboro, en Nouvelle-Écosse.
2. Deux pipelines parallèles de 15 km de longueur entre l'UMPM et le pipeline sous-marin existant de Sable Offshore Energy Inc. (SOEI) (l'option SOEI).

La demande dont l'ONÉ a été saisi concerne le gazoduc de Deep Panuke uniquement (tel qu'indiqué à la figure 1.1 et désigné par EnCana comme étant l'option M&NP). EnCana a présenté à l'Office une demande de certificat d'utilité publique en vertu de la partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (Loi sur l'ONÉ) en vue de construire et exploiter la partie du gazoduc de Deep Panuke du projet et une demande d'ordonnance en vertu de la partie IV de la Loi sur l'ONÉ pour désigner EnCana comme étant une société du Groupe 2<sup>1</sup>.

Les autres constituantes du projet, comme le réseau d'exportation de l'option SOEI, ne sont pas du ressort de l'ONÉ. Pour que l'option SOEI puisse aller de l'avant, il faudrait demander une autorisation de raccordement à l'actuel pipeline sous-marin de SOEI aux termes de l'article 58 de la Loi sur l'ONÉ.

---

<sup>1</sup> Pour les besoins de réglementation financière, l'Office a séparé les sociétés pipelinières de son ressort en deux groupes : les compagnies du groupe 1, dont les réseaux sont très étendus, et les compagnies du groupe 2, qui exploitent des réseaux de plus faible envergure. Les compagnies du groupe 2 sont réglementées en fonction des plaintes. Sous le régime de réglementation basé sur les plaintes, la compagnie pipelinrière doit fournir suffisamment de renseignements aux expéditeurs et autres parties intéressées pour leur permettre de déterminer si les droits sont raisonnables. Une fois déposés auprès de l'Office, les tarifs prennent effet automatiquement et sont réputés être justes et raisonnables à moins qu'une plainte soit déposée et que l'Office soit convaincu qu'il doit examiner les droits.

## 1.2 Contexte

EnCana (alors Pan-Canadian Energy Corporation) a présenté, en mars 2002, des demandes à l'OCNHE et à l'ONÉ en vue d'obtenir l'autorisation de construire et exploiter des installations de production et d'exportation de gaz extrait du gisement extracôtier de Deep Panuke (le projet de 2002). Le projet de 2002 a déclenché la réalisation d'une étude approfondie en application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE), et un rapport d'étude approfondie (RÉA) a été réalisé. Ce RÉA a été approuvé à la fin de 2002 par le ministre fédéral de l'Environnement. À la fin de 2003, EnCana a retiré les demandes qu'elle avait adressées à l'ONÉ et à l'OCNHE pour pouvoir analyser davantage et parfaire le projet.

En février 2005, l'ONÉ, l'OCNHE et d'autres autorités provinciales et fédérales, dont des autorités responsables (AR) désignées en vertu de la LCÉE, ont signé un *Protocole d'entente relatif aux évaluations environnementales et aux processus d'examen réglementaire efficaces, coordonnés et simultanés des projets de mise en valeur des hydrocarbures extracôtiers de la Nouvelle-Écosse*. Le protocole établissait que les processus d'examen réglementaire de l'OCNHE et de l'ONÉ pourraient, si cela était justifié, être coordonnés avec le processus d'évaluation environnementale (ÉE) en vertu de la LCÉE.

En août 2006, EnCana a présenté à l'OCNHE une description de projet révisée. Le projet a déclenché la réalisation d'une ÉE en application de la LCÉE. Le ministre a consenti à ce que l'évaluation environnementale se poursuive sous forme d'étude approfondie. Un RÉA 2007 sera produit par les AR.

Après avoir reçu le feu vert du ministre en novembre 2006, EnCana a déposé de nouvelles demandes auprès de l'ONÉ et de l'OCNHE en vue de la construction et de l'exploitation du projet, lesquelles constituent une modification du projet de 2002. On trouvera à la section 3.1 du présent rapport une description plus détaillée du gazoduc de Deep Panuke, dont l'ONÉ a été saisi.

## 1.3 Processus réglementaire et processus d'examen environnemental

Comme suite et spécifiquement aux demandes présentées par EnCana en novembre 2006, l'OCNHE et l'ONÉ ont signé un autre protocole d'entente<sup>2</sup> établissant le cadre d'un processus d'examen réglementaire public coordonné. Pour faciliter le processus d'examen public, l'ONÉ, conformément à l'article 15 de la Loi sur l'ONÉ, a autorisé un de ses membres (le membre de l'ONÉ) à recueillir des éléments de preuve et les renseignements nécessaires dans le but de préparer le présent Rapport et recommandations à l'ONÉ concernant le gazoduc de Deep Panuke. De même, l'OCNHE a nommé un commissaire chargé de procéder à un examen public des demandes présentées par EnCana à l'OCNHE.

Le 14 novembre 2006, le commissaire et le membre de l'ONÉ ont publié des Instructions conjointes concernant la procédure, qui mettaient au rôle les demandes d'EnCana en vue d'une audience publique. Le 18 décembre 2006, après examen des commentaires des parties, le

---

2 Protocole d'entente conclu le 10 novembre 2006 entre l'OCNHE et l'ONÉ concernant le processus public relatif au projet de Deep Panuke.

commissaire et le membre de l'ONÉ ont finalisé la Liste des questions en prévision de l'audience. Les questions qui concernent l'ONÉ sont énumérées à l'annexe I.

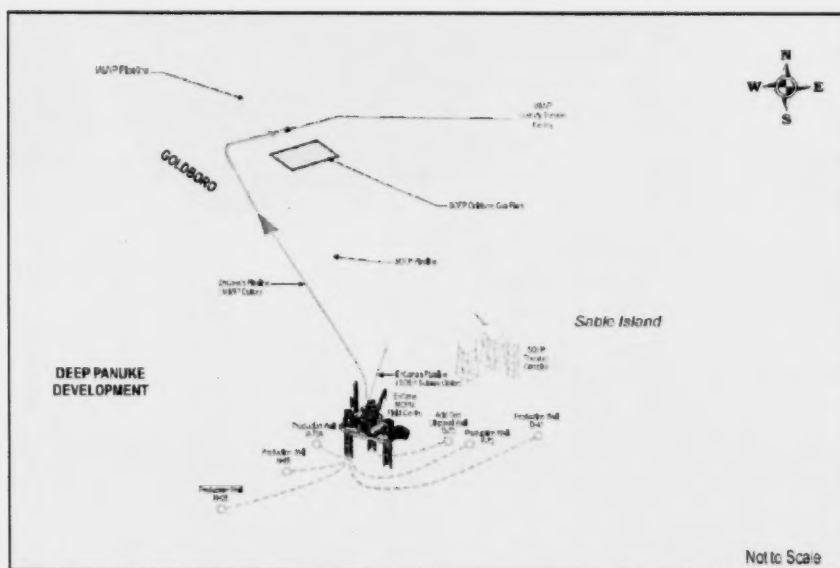
Le processus d'examen public comprenait des exposés écrits et oraux. Le volet écrit était constitué de la demande proprement dite, de demandes de renseignements, de réponses à ces demandes et de la présentation des éléments de preuve écrits par les parties. Au terme du volet écrit, une audience orale a eu lieu à Halifax, en Nouvelle-Écosse, du 5 au 9 mars 2007.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ ont entendu la preuve et les exposés simultanément; ils ne constituaient toutefois pas une « commission conjointe » au sens de la LCÉE. Chacun a maintenu, tout au long du processus d'audience, les rôles distincts et indépendants qui leur avaient été assignés en matière de réglementation.

À l'issue de l'audience et conformément au protocole d'entente conclu entre l'OCNHE et l'ONÉ, le commissaire et le membre de l'ONÉ ont rédigé un Rapport environnemental conjoint (REC), qui a été remis à l'ONÉ et à l'OCNHE le 11 avril 2007 et qui forme l'annexe III des présentes. Le REC renferme l'examen par le membre de l'ONÉ des questions environnementales liées au gazoduc de Deep Panuke ainsi qu'un résumé des commentaires du public et des préoccupations exprimées durant le processus d'audience. Les AR tiendront compte du REC lors de la préparation du RÉA 2007.

Le présent rapport, y compris le REC, constitue le Rapport et recommandations du membre de l'ONÉ à l'ONÉ conformément à l'article 15 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie*. L'ONÉ peut s'inspirer du présent rapport (et du REC) ainsi que du RÉA 2007 pour rendre sa décision réglementaire à l'égard de la demande relative au gazoduc de Deep Panuke.

**Figure 1.1 – Schéma du projet de Deep Panuke<sup>3</sup>**



3 Schéma d'aménagement proposé du champ, extrait de la demande déposée auprès de l'ONÉ par EnCana en vue de la mise en valeur du gisement de Deep Panuke, p. 1-3.

## Chapitre 2

### Viabilité économique

#### 2.1 Approvisionnement en gaz

La production de gaz naturel à Deep Panuke sera extraite d'un gisement carbonaté poreux et perméable situé à environ 3 500 m au-dessous du fond marin; elle comprendra la complétion de quatre puits déjà forés et le forage de deux nouveaux puits – un puits de production et un puits d'injection de gaz acide. Trois autres puits de production pourraient être forés. La durée de vie utile moyenne du projet, illustrée à la figure 2.1, devrait être de treize ans.

En raison de la nature complexe du gisement et du nombre limité des puits forés, EnCana a utilisé une méthode probabiliste pour quantifier le volume de gaz présent dans le gisement, le volume de gaz récupérable et les profils de production prévus.

##### *Estimations du gaz en place*

Pour produire une description détaillée du gisement, EnCana a utilisé des données de base relatives aux puits ainsi que des données sismiques. Un modèle tridimensionnel du gisement a été produit sur ordinateur en combinant l'analyse avec les interprétations des études sur la géologie, la pétrophysique et la géophysique du gisement, et sur les fluides et la pression. Cela a permis d'établir des estimations probabilistes ( $P_{90}$ ,  $P_{50}$ ,  $P_{10}$  et Moyenne)<sup>4</sup> du gaz en place d'origine. Ensuite, EnCana a utilisé une simulation dynamique du gisement pour s'assurer que les résultats de sa modélisation correspondaient au comportement des puits soumis aux tests et pour prévoir certains paramètres clés de rendement du gisement (p. ex., les estimations du facteur de récupération du gaz menant aux estimations du gaz en place récupérable) (voir le tableau 2.1).

**Tableau 2.1 – Estimations du gaz brut récupérable en place**

	$P_{90}$	$P_{50}$	$P_{10}$	Moyenne
$10^9 \text{ m}^3$	11,0	17,4	25,1	17,8
$\text{Gpi}^3$	390	618	892	632

##### *Production prévue*

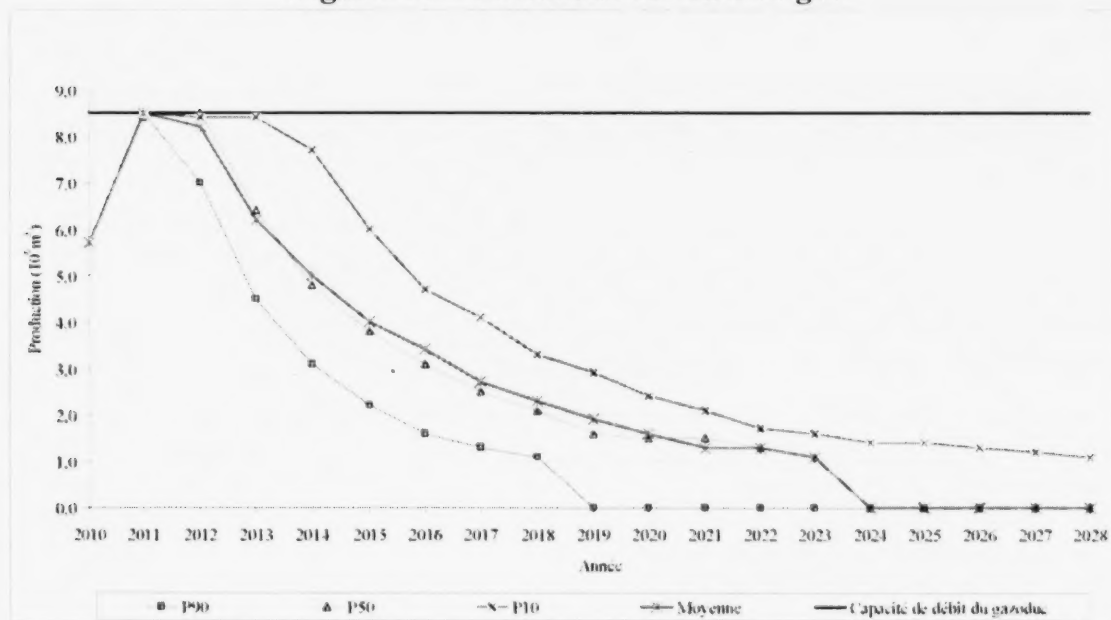
EnCana a utilisé un modèle de risque de subsurface pour produire les profils de production du champ gazier pour les cas  $P_{90}$ ,  $P_{50}$ ,  $P_{10}$  et Moyenne. La figure 2.1 est un graphique indiquant les profils de production prévus d'EnCana, compte tenu de l'état actuel des connaissances du gisement et du contexte économique actuel. Les profils de production estimatifs reposent sur les paramètres suivants :

4  $P_{90}$  signifie la valeur au 90e centile.



- démarrage des installations à la fin de 2010 avec une période d'augmentation de la capacité de deux mois;
- capacité du pipeline de  $8,5 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{j}$  ( $300 \text{ Mpi}^3 \text{ (std)/j}$ );
- efficacité de production des puits de 95 %;
- facteur estimatif de contraction du gaz brut de 0,9585.

**Figure 2.1 – Prévisions de vente de gaz**



### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ accepte la preuve d'EnCana selon laquelle il y a tout lieu de croire à la suffisance de l'offre de gaz pour soutenir l'utilisation du gazoduc à un niveau raisonnable pendant sa durée de vie utile.

## **2.2 Marchés**

EnCana a indiqué que le projet de Deep Panuke sera une nouvelle source d'approvisionnement recherchée au sein des importants marchés en croissance des provinces maritimes et du Nord-Est des États-Unis. De surcroît, les volumes de Deep Panuke seront disponibles pour compenser les baisses de production du Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PÉEIS) et ils utiliseront l'infrastructure en place sur le pipeline de M&NP. EnCana s'attend à ce que la production du PÉEIS diminuera encore par rapport à son niveau actuel<sup>5</sup> avant que la production de Deep

<sup>5</sup> La production de gaz brut tirée du PÉEIS s'établissait en moyenne, en octobre et novembre 2006, à environ  $10,6 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{jour}$ , ou  $375 \text{ Mpi}^3 \text{ (std)/j}$ . Même si la compression supplémentaire réalisée en 2006 devait faire porter la production en 2007 à une moyenne de  $13,4 \times 10^6 \text{ m}^3/\text{j}$ , ou  $470 \text{ Mpi}^3 \text{ (std)/j}$ , il faudrait s'attendre à des baisses de production peu après.



Panuke ne s'amorce en 2010, et que ce nouvel apport régional à l'offre réponde à la demande croissante prévue et facilite le développement des marchés du gaz naturel dans les provinces maritimes.

EnCana a dit qu'elle envisagerait de vendre le gaz de Deep Panuke à des clients des provinces maritimes et du Nord-Est des États-Unis en divers points de vente situés à Goldboro et le long du réseau M&NP. Les modalités de vente seraient établies par voie de négociation entre EnCana et l'acheteur et tiendraient compte de divers facteurs, dont : le volume du contrat, sa durée, le facteur de charge, la souplesse du marché, la capacité de crédit, les coûts de transport en aval, la disponibilité et enfin le prix dans d'autres marchés.

Certains intervenants, comme la municipalité du district de Guysborough, l'Office de développement régional du comté de Guysborough et la Strait of Canso Superport Corporation Limited, ont cherché à s'assurer que le gaz naturel soit disponible pour des acheteurs potentiels dans la région de Goldboro et que le prix ne comprenne pas les droits de transport sur le gazoduc de M&NP. EnCana a répondu que, si les ventes au point de Goldboro étaient réalisées avant qu'elle ne s'engage à transporter des volumes de Deep Panuke via le gazoduc de M&NP, le prix serait corrigé pour tenir compte des coûts de transport jusqu'à d'autres marchés. Toutefois, les ventes réalisées après qu'EnCana aura pris des engagements en matière de transport via le gazoduc de M&NP comprendraient le coût des engagements de service de transport garanti.

#### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ constate que les intervenants n'ont pas mis en doute la preuve avancée par EnCana en ce qui concerne la taille des marchés qui s'offrent au projet de Deep Panuke, ni en ce qui concerne la baisse de la production du PÉEIS.

Le membre de l'ONÉ, sur la foi de la preuve présentée, a la conviction, compte tenu de la baisse prévue de la production du PÉEIS et de la demande actuelle du marché dans les Maritimes et le Nord-Est des États-Unis, qu'il y aura un marché suffisant pour absorber la production de Deep Panuke.

En ce qui concerne les acheteurs de gaz potentiels ayant un accès approprié au gaz naturel de Deep Panuke, le membre de l'ONÉ est persuadé que le projet fera que les approvisionnements en gaz naturel seront accessibles au marché et que les forces du marché régulariseraient adéquatement la distribution et la détermination du prix. À cet égard, le membre de l'ONÉ prend acte de la preuve d'EnCana voulant qu'elle négociera avec tout client potentiel acheteur de gaz naturel au Canada (y compris à Goldboro) ou aux États-Unis, eu égard aux facteurs signalés dans la preuve d'EnCana. De plus, les acheteurs potentiels peuvent choisir de négocier en vue de leurs achats de gaz avant qu'EnCana ne prenne d'engagements en matière de transport garanti pour éviter les coûts supplémentaires associés aux droits pipeliniers.

## 2.3 Transport en aval

Le gazoduc de M&NP fournit un raccordement nécessaire pour transporter les volumes du gazoduc de Deep Panuke jusqu'aux marchés existants de gaz naturel des Maritimes et du Nord-Est des États-Unis.

D'après la preuve présentée par EnCana, même si le gazoduc de M&NP a été construit sur la base d'une capacité faisant l'objet de contrats de 530 000 MBTU/j, les niveaux de production du PÉEIS devraient demeurer au-dessous de ce niveau. EnCana a évoqué les révisions à la baisse des réserves de gaz estimées par Shell Canada Limitée, et la grande quantité de remise de capacité (270 000 MBTU /j) proposée par les expéditeurs actuels qui cherchent à réduire leurs engagements contractuels en termes de capacité sur le gazoduc de M&NP, pour illustrer la baisse graduelle prévue de la production du PÉEIS et la probabilité qu'une capacité suffisante pour transporter la production de Deep Panuke deviendra disponible sur le gazoduc de M&NP. EnCana a également indiqué qu'une capacité supplémentaire pouvant atteindre 143 200 MBTU/j sur le gazoduc de M&NP deviendrait disponible d'ici à 2010 à l'expiration des contrats de transport en cours. EnCana a ajouté que, de ce fait, les volumes de Deep Panuke feront augmenter les débits de gaz sur le gazoduc de M&NP en territoire canadien et exerceront une pression à la baisse sur les droits chez tous les expéditeurs.

EnCana a reconnu la possibilité que, si le projet d'installations et de pipeline de gaz naturel liquéfié (GNL) Canaport au New Brunswick était approuvé et que les installations étaient utilisées à 100 %, la capacité de transport en aval sur le réseau de M&NP en territoire américain pourrait ne pas suffire. EnCana croit toutefois que le scénario plus probable d'une baisse prévue de la production du PÉEIS et d'une capacité inutilisée disponible auprès des expéditeurs existants sera suffisant pour transporter les volumes de Deep Panuke au moyen des installations existantes de M&NP. Si ce scénario devait ne pas s'avérer, M&NP pourrait concevoir et construire des installations supplémentaires conformément à l'ordonnance XG-M124-60-2002 de l'Office national de l'énergie.

### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ a la conviction qu'EnCana a présenté une preuve suffisante pour étayer l'attente raisonnable selon laquelle les volumes provenant du gazoduc de Deep Panuke peuvent être transportés vers les marchés au moyen des installations existantes de M&NP. Le membre de l'ONÉ constate également qu'aucun intervenant n'a fourni d'éléments de preuve ou d'opinions contraires à ceux d'EnCana à ce sujet.

Le membre de l'ONÉ fait remarquer que, comme il est probable que la consommation de gaz va augmenter dans les Maritimes et que la production tirée des gisements de Deep Panuke et du PÉEIS va diminuer, il est peu probable que de nouvelles installations côtières seront nécessaires. Toutefois, des installations supplémentaires de M&NP pourraient, au besoin, être conçues et construites.

Le membre de l'ONÉ reconnaît également que les volumes projetés du gazoduc de Deep Panuke permettent une plus grande utilisation des installations existantes de M&NP en territoire canadien et qu'ils pourraient fournir des avantages sur le plan des droits à tous les expéditeurs sur le réseau de M&NP, en plus de faciliter la croissance du marché dans les Maritimes.

## **2.4 Faisabilité économique**

EnCana a fait valoir que le gazoduc de Deep Panuke serait financé par EnCana au moyen de ressources internes. L'entreprise a affirmé que comme aucun tiers expéditeur n'utiliserait le gazoduc de Deep Panuke, aucune entente de transport, aucun droit ni aucun tarif ne seraient nécessaires. Le gazoduc serait donc un gazoduc à risque sur le plan commercial, c'est-à-dire que les risques financiers découlant d'une sous-utilisation et les autres risques commerciaux seraient entièrement assumés par EnCana.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ***

Compte tenu des points constatés dans les sections précédentes du présent chapitre relativement à l'approvisionnement, aux marchés et au transport en aval, le membre de l'ONÉ est d'avis que le gazoduc de Deep Panuke sera probablement utilisé à un niveau raisonnable pendant sa durée de vie utile. Il constate également la saine situation financière d'EnCana et estime que celle-ci sera en mesure de financer le gazoduc de Deep Panuke et que le gazoduc de Deep Panuke est économiquement viable.

## Chapitre 3

# Conception et sécurité du gazoduc

### 3.1 Description des installations

Le gazoduc proposé de Deep Panuke s'étendrait sur environ 176 km entre l'unité mobile de production en mer (UMPM) et le gazoduc terrestre existant de M&NP situé près de Goldboro en NÉ. Le gazoduc se compose de deux tronçons : un tronçon extracôtier de 173 km et un tronçon terrestre de 3 km. Le tableau 3.1 donne une description des principales caractéristiques des deux tronçons.

**Tableau 3.1 – Caractéristiques du gazoduc de Deep Panuke**

	Pipeline terrestre	Pipeline extracôtier
Diamètre de la canalisation (mm)	560 (NPS 22)	560 (NPS 22)
Longueur (km)	3	173
Qualité (MPa)	448 (API 5L X65)	448 (API 5L X65)
Épaisseur minimale de la paroi (mm)	14,3	14,3
Pression maximale d'exploitation (kPa)	15 300	15 300
Revêtement extérieur	Époxy lié par fusion	Époxy lié par fusion sous un revêtement de béton de 45 à 80 mm
Protection cathodique <sup>6</sup>	Courant imposé	Anode sacrificielle (manchon) en aluminum-zinc-iridium
Installations connexes	Vannes d'arrêt d'urgence Récepteur de racleurs Tuyauterie d'interconnexion avec la station de comptage de M&NP	Vanne de sectionnement sous-marine Colonne jusqu'à l'UMPM

EnCana a indiqué que le gazoduc extracôtier sera revêtu d'un béton de 35 MPa pour assurer le contrôle de la flottabilité et la stabilité sur le fond. L'épaisseur prévue du revêtement de béton variera de 45 mm à 80 mm, selon la profondeur de l'eau et si la canalisation est enfouie sous le fond marin. L'épaisseur minimale du revêtement sera également suffisante pour protéger le gazoduc des charges liées à l'exploitation et à la construction, comme les chocs causés par la chute d'objets, les ancrs et les engins de pêche.

Le gazoduc extracôtier serait posé selon la méthode de pose en S en utilisant soit un navire à positionnement dynamique, soit une barge conventionnelle ancrée. Le type de bateau de pose de

<sup>6</sup> Les systèmes de protection cathodique terrestres et extracôtiers seront conçus de manière à éviter toute interaction avec les réseaux adjacents de PÉIS et M&NP.

canalisation reste à déterminer. EnCana a indiqué qu'il y a peu de bateaux de pose de canalisation capables de poser le gazoduc sous-marin et que le choix final serait fonction de sa capacité technique, sa disponibilité et son coût.

Le gaz naturel transporté par le gazoduc de Deep Panuke serait traité à l'UMPM pour répondre aux caractéristiques du gaz vente rattachées au gazoduc de M&NP. Alors que le gaz brut du gisement de Deep Panuke renferme environ 1 800 ppm de H<sub>2</sub>S et 3,5 % molaire de CO<sub>2</sub>, le gaz sera traité au large au moyen d'une unité d'adoucissement aux amines pour ramener la teneur en H<sub>2</sub>S et CO<sub>2</sub> à 2 ppm et 2,8 % molaire respectivement. Le gaz acide sera dirigé vers un puits d'injection extracôtier. Après l'opération d'adoucissement, le gaz d'exportation sera déshydraté à l'aide d'un procédé au triéthylèneglycol. La teneur en eau du gaz d'exportation qui en résulte sera sensiblement moindre que les niveaux requis pour former des hydrates ou pour geler les vannes au fond de l'océan. L'UMPM, les installations de traitement et de contrôle et le puits d'injection ne font pas partie de la demande dont l'ONÉ est ici saisi.

## **3.2 Caractère approprié de la conception**

### **3.2.1 Conception et construction du projet : codes, normes et vérification**

EnCana a indiqué que le gazoduc de Deep Panuke sera conçu, construit et exploité en conformité avec :

- les normes internes applicables d'EnCana
- le *Règlement de 1999 sur les pipelines terrestres (RPT-99)*
- le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur le croisement de pipe-lines, partie I*
- le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur le croisement de pipe-lines, partie II*
- le *Règlement sur les croisements de lignes de transport d'électricité*
- le *Règlement sur les installations pour hydrocarbures de la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse*
- le *Règlement sur les certificats de conformité liés à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse (RCCEHZEN)*

EnCana a également dit qu'elle satisferait aux exigences des Lois de mise en œuvre des Accords et du RCCEHZEN en obtenant un certificat de conformité d'une société d'accréditation indépendante<sup>7</sup> (SA).

EnCana a précisé que la SA examinera tous les aspects de la conception, de la construction, du transport, de l'installation et de la mise en service en ce qui concerne l'intégrité en général, la sécurité et l'évitement de rejets non intentionnels de contaminants. La SA est tenue d'accorder une « autorisation de principe » à toutes les soumissions présentées par les entrepreneurs et de confirmer, après évaluation, inspection et analyse, que les installations et les structures du projet

<sup>7</sup> Organisations reconnues comme étant des sociétés d'accréditation dans le *Règlement sur les certificats de conformité liés à l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse*, article 2.



ont été conçues, construites, transportées et installées conformément au RCCEHZEN. Le niveau d'étude durant la fabrication et l'installation est déterminé par l'efficacité du système de gestion de la qualité mis au point par EnCana et par le niveau de surveillance assuré par EnCana et ses entrepreneurs.

EnCana a fait savoir que le certificat de conformité délivré par la SA s'appliquerait aux tronçons extracôtier et terrestre du gazoduc de Deep Panuke jusqu'au poste de transfert de propriété avec le gazoduc de M&NP. L'OCNHE a approuvé la Portée des travaux d'EnCana en ce qui concerne la conception, la fabrication, le transport, la construction et l'installation du projet de Deep Panuke<sup>8</sup>, y compris le gazoduc de Deep Panuke Pipeline. EnCana sera tenue de conserver un certificat de conformité valide pendant toute la durée de vie utile du projet de Deep Panuke, conformément au RCCEHZEN; toutefois, le rôle opérationnel de la SA sera défini dans le cadre d'une Portée des travaux distincte.

EnCana a souligné que le gazoduc et les installations terrestres seront conçus, construits et exploités conformément à la norme CSA Z662-03 de l'Association canadienne de normalisation. EnCana a estimé que la clause 11 de la norme CSA Z662-03, *Offshore Steel Pipelines*, ne donne pas d'indications détaillées sur certains aspects d'un gazoduc extracôtier, comme le collapsus par pression et le flambage par propagation. EnCana a indiqué qu'elle avait par conséquent décidé de concevoir le gazoduc extracôtier et la colonne montante de plate-forme conformément à la norme marine *F101 Submarine Pipeline Systems, 2005* de Det Norske Veritas (DNV) et aux directives, notes et pratiques DNV recommandées qui s'appliquent. EnCana a dit avoir obtenu de la SA l'assurance que la norme DNV F101 est appropriée et que la conception DNV du tronçon extracôtier répond aux exigences de la norme CSA Z662-03, clause 11.

EnCana a dit que, dans le cadre d'un programme de gestion de l'intégrité à mettre au point, elle procéderait chaque année à des inspections visuelles et à des analyses de base du gazoduc afin de confirmer l'emplacement et la profondeur de l'enfouissement. Elle procéderait également à des inspections à l'intérieur tous les cinq ans au moyen d'outils d'inspection – des racleurs – intelligents. EnCana s'est engagée à élaborer des systèmes et programmes de gestion pour l'ensemble du gazoduc (tronçons terrestre et extracôtier) afin d'assurer la gestion de l'intégrité, la protection de l'environnement, la sécurité de la construction et de l'exploitation, la gestion des interventions en cas d'urgence et la gestion de la sécurité.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ***

Le membre de l'ONÉ reconnaît que le RCCEHZEN exige une vérification, par un expert indépendant, du bon état de fonctionnement du gazoduc de Deep Panuke au début et régulièrement par la suite. Le membre de l'ONÉ recommande une condition obligeant EnCana à déposer auprès de l'Office une copie du certificat de conformité ainsi qu'un rapport sommaire des activités, des résultats et des recommandations de la SA, avant de déposer une demande d'autorisation de mise en service du gazoduc [condition 20].

8

La portée des travaux approuvée par la société d'accréditation a été soumise comme pièce B-24 et se trouve sur le site Web de l'ONÉ à l'adresse [www.ncb-one.gc.ca](http://www.ncb-one.gc.ca) sous Documents de réglementation, dossier A14630.

Le membre de l'ONÉ est d'avis que l'efficacité des analyses de base du gazoduc et des inspections annuelles projetées sera soumise à un examen périodique de la part de la SA et de l'ONÉ. C'est pourquoi il prévoit que les études et les inspections suffiront pour identifier et résoudre les éventuels problèmes d'exposition du gazoduc, de portée libre, de flexion accumulée et de dommages au revêtement.

Le membre de l'ONÉ est persuadé que l'engagement d'EnCana à élaborer des pratiques de conception et de construction finales conformément aux règlements, aux codes et aux normes adoptés peut être démontré au moyen du dépôt de renseignements complémentaires, une fois la conception définitive achevée. Le membre de l'ONÉ recommande l'imposition d'une condition obligeant EnCana à soumettre à l'Office des renseignements détaillés sur la conception en ce qui concerne le tracé du gazoduc extracôtier, les limites des portées, les déformations prévues, la profondeur de l'enfouissement, les méthodes de creusement des tranchées et d'enfouissement, les caractéristiques des bateaux de pose de canalisation et les mesures d'atténuation des interactions avec le gazoduc [condition 3]. Le membre de l'ONÉ recommande également des conditions obligeant EnCana à fournir à l'Office ses procédures de construction et d'inspection, ses calendriers d'exécution et ses registres de construction relatifs à l'ouvrage fini [conditions 4, 12, 19 et 22].

Le membre de l'ONÉ est convaincu que les programmes et les systèmes de gestion projetés pour la sécurité de la construction et de l'exploitation, l'intégrité du gazoduc, les interventions en cas d'urgence, les programmes de sécurité et de protection de l'environnement à mettre au point pour les installations gazières terrestres et extracôtières, seraient conformes aux codes et aux normes de l'industrie et aux attentes de l'ONÉ. Alors que tous les programmes seront mis à la disposition de l'ONÉ pour fins d'examen et de vérification, le membre de l'ONÉ recommande que les programmes de protection de l'environnement, de gestion des situations d'urgence et de sécurité de la construction soient soumis à l'Office avant la mise en service du gazoduc [conditions 7, 8, 13, 15, 16 et 21].

### **3.2.2 Tracé du gazoduc et proximité du pipeline d'exportation de SOEI**

EnCana a indiqué que le tracé projeté du gazoduc extracôtier de Deep Panuke longera le gazoduc de SOEI pour la majeure partie du tracé et qu'il sera généralement séparé de lui par une distance minimale de 250 m à 500 m. Entre les bornes kilométriques (BK) 23,7 et 28, les deux gazoducs pourraient être distancés de 8 m seulement afin de suivre un ancien lit de rivière qui traverse un secteur de fond marin accidenté et un affleurement de substratum. Une distance de séparation plus grande nécessiterait un tracé moins souhaitable qui croiserait le gazoduc de SOEI par deux fois pour éviter un terrain peu propice.

EnCana a souligné que le gazoduc de Deep Panuke sera conçu de manière à assurer sa stabilité sur le fond marin une fois posé et qu'il sera surveillé régulièrement dans le cadre de son

programme régulier d'inspection, de réparation et d'entretien. EnCana s'est engagée à élaborer des mesures détaillées afin d'éviter que le gazoduc de Deep Panuke ne cause de dommages à celui de SOEI, en consultation avec l'entrepreneur chargé de la pose et de SOEI. EnCana a également dit que ces mesures d'atténuation seraient établies sur la base d'une évaluation des risques, d'études d'identification des dangers ou d'exploitabilité des dangers, d'études sur la sécurité, d'une évaluation de la pose et d'une étude sur les risques liés à la construction.

EnCana a cité son expérience du projet Copan à Cohasset-Panuke – situé à proximité du projet de Deep Panuke – en exemple d'une installation réussie de plusieurs pipelines proches les uns des autres. Dans le cadre de ce projet, deux canalisations NPS 6 et NPS 8 ont été posées à une distance de 2 m à 8 m l'une de l'autre sur une longueur d'environ 9 km. Les études ont révélé que durant les quinze années qui ont suivi la pose du pipeline, les canalisations sont demeurées stables et n'ont pas causé d'interactions.

EnCana a reconnu, lors du contre-interrogatoire mené par l'avocat, que les mesures d'atténuation nécessiteraient une connaissance approfondie du gazoduc de SOEI, du terrain sur lequel il est posé et de son exploitation. Elle a reconnu qu'en cas de rupture du gazoduc de SOEI, le temps de réparation estimé pourrait être de l'ordre de 60 à 90 jours. Durant la période de réparation, la production du PÉEIS serait arrêtée et SOEI pourrait devoir faire face à des droits liés à la demande de l'ordre de 12 000 000 \$ par mois.

ExxonMobil a indiqué dans sa plaidoirie qu'il serait justifié d'établir une condition obligeant EnCana à ne pas commencer la construction sans s'être d'abord entendue avec SOEI sur les mesures d'atténuation qu'elle prendrait pour protéger le gazoduc de SOEI. ExxonMobil a proposé qu'en cas d'impasse la question soit tranchée par l'ONÉ.

### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ convient que des mesures d'atténuation sont nécessaires pour protéger le gazoduc de SOEI. Il reconnaît qu'elles devraient être justes et équitables pour EnCana et pour SOEI. À cet égard, le membre de l'ONÉ constate qu'EnCana s'est engagée à mettre au point des mesures d'atténuation en consultation avec SOEI. Il estime que la condition générale 1 de l'ONÉ faisant obligation aux entreprises de mettre en œuvre tous les engagements pris lors de la preuve présentée à l'ONÉ, suffit pour assurer une consultation adéquate de SOEI. Le membre de l'ONÉ recommande une condition obligeant EnCana à présenter à l'Office une description des mesures d'atténuation établies en consultation avec SOEI en vue de prévenir les interactions avec le gazoduc de SOEI, ainsi qu'un résumé des questions non résolues, s'il y en a [condition 3 i)].

Si des questions demeurent non résolues concernant la proximité du gazoduc de Deep Panuke avec celui de SOEI, celle-ci peut, conformément à la Loi sur l'ONÉ, demander qu'elles soient résolues.

Le membre de l'ONÉ juge qu'EnCana n'a pas été en mesure de fournir la preuve qu'elle avait une vaste expérience de la pose de canalisations sous-



marines rigides de gros diamètre à proximité d'une autre canalisation. Le membre de l'ONÉ estime que si le gazoduc projeté devait être approuvé, une fois qu'un entrepreneur qualifié chargé de l'installation et le bateau de pose de canalisation auraient été choisis, EnCana devrait être tenue de démontrer à l'Office, sur la base de documents faisant état du rendement ou d'une analyse antérieure, que le bateau choisi a la capacité de poser la canalisation en toute sécurité dans l'espacement proposé pour le gazoduc [condition 3 f)].

### **3.2.3 Enfouissement du gazoduc**

EnCana a indiqué que le gazoduc extracôtier sera enfoui à environ 1 m de profondeur à une profondeur d'eau de moins de 85 m. À une profondeur de plus de 85 m, le gazoduc aura suffisamment de stabilité au fond sans devoir être enfoui. EnCana a précisé que la méthode de creusement de tranchées sous-marines sera établie par l'entrepreneur chargé de l'installation mais qu'elle consisterait vraisemblablement à utiliser une charrue tractée ou un véhicule de forage autopropulsé.

Dans les secteurs où la stabilité sur le fond, la protection et l'isolation ne sont pas requises, on procéderait vraisemblablement à l'enfouissement pur et simple. EnCana a prévu que l'enfouissement pur et simple là où le fond marin est constitué de sable se déroulerait rapidement au cours de plusieurs changements de marées. En eaux plus profondes, l'enfouissement serait moins rapide du fait que les courants de marée et de fond marin seraient moins intenses. Cela ne constituerait pas un obstacle car la stabilité sur le fond n'est pas un sujet aussi préoccupant à des profondeurs de plus de 85 m. EnCana a indiqué que pendant l'exploitation du projet Copan à Cohasset-Panuke, elle avait observé l'enfouissement progressif des canalisations. Forte de cette expérience, EnCana prévoit que les tronçons en tranchée du gazoduc projeté de Deep Panuke demeureront enfouis.

L'Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse (APFMNÉ) a dit craindre qu'un enfouissement à une profondeur d'un mètre environ soit insuffisant, compte tenu de la dynamique du milieu physique présent dans la zone du projet. Selon l'APFMNÉ, les mêmes courants de marée qui rempliraient à nouveau naturellement la tranchée du gazoduc pourraient, avec le temps, mettre à nu des tronçons du gazoduc et éventuellement endommager les engins de pêche et causer du tort à l'industrie de la pêche. L'APFMNÉ recommande une condition obligeant EnCana à enfouir les gazoducs, les conduites d'écoulement et les ombilicaux à une profondeur de plus d'un mètre partout où la technologie actuelle permet le creusement de tranchées, à les soumettre à une vérification au moins une fois l'an et à les maintenir à cette profondeur tant qu'ils restent en place. L'APFMNÉ a demandé l'accès à l'information sur les endroits où le gazoduc est en portée libre et où il pourrait y avoir interaction entre le gazoduc et les activités de pêche.

En réponse aux craintes exprimées par l'APFMNÉ, EnCana a indiqué que les secteurs longeant le tracé du gazoduc de Deep Panuke où elle prévoit l'essentiel de l'activité de pêche correspondent aux secteurs où le gazoduc sera enfoui et stabilisé. Là où la canalisation exposée se trouve à une profondeur de plus de 85 m, on présume qu'il n'y aura pas de pêche de fond. EnCana a dit qu'elle évalue également le risque potentiel d'interaction entre le gazoduc enfoui et

les engins de pêche de fond moins courants, comme la drague à palourdes hydraulique utilisée le long de certains tronçons du gazoduc de Deep Panuke par le nouveau bateau de Clearwater, le MV Atlantic Seahunter. Le choix définitif de la profondeur d'enfouissement tiendra compte des résultats de l'étude sur la drague à palourdes. EnCana a affirmé que compte tenu des paramètres de la conception, le potentiel d'interaction entre le pipeline et les activités de pêche est faible.

EnCana a indiqué que la vérification annuelle du gazoduc permettra de connaître la profondeur de la couverture du gazoduc. Si le gazoduc devenait exposé, EnCana mettrait en oeuvre, au besoin, un programme de contrôle progressif pour éviter le problème des portées libres et d'autres mesures d'atténuation, comme la pose de roche ou de sacs de sable.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ***

Le membre de l'ONÉ accepte la preuve fournie par EnCana selon laquelle l'enfouissement du gazoduc sera suffisant pour éviter toute interaction avec les activités de pêche. Il constate qu'EnCana n'a pas prouvé qu'il y aurait enfouissement progressif dans la zone intertidale et la plate-forme inférieure ou que le gazoduc ne deviendrait pas à découvert le long de tous les secteurs où l'enfouissement est projeté.

Le membre de l'ONÉ prend note qu'EnCana procédera à des inspections du gazoduc sous-marin une fois par an ou plus fréquemment si la situation le justifie. Il est d'avis que comme les inspections du gazoduc permettront de surveiller la perte de couverture du gazoduc, EnCana sera en mesure d'observer tout changement de situation du fond marin et de suivre l'évolution des secteurs où le gazoduc est vulnérable, exposé ou en portée libre. Le membre de l'ONÉ constate également l'engagement pris par EnCana de mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées en ce qui concerne la vulnérabilité et l'exposition du gazoduc. Le membre de l'ONÉ recommande l'imposition d'une condition obligeant EnCana à faire rapport régulièrement à l'Office des résultats de la surveillance du gazoduc en ce qui concerne l'enfouissement du gazoduc et les secteurs en portée libre découverts [condition 25]. Les parties intéressées auraient accès aux rapports présentés à l'Office par l'entremise du dépôt central de documents électroniques de l'ONÉ pour notamment identifier d'éventuelles interactions avec les activités de pêche. Le membre de l'ONÉ estime qu'EnCana a adopté une approche appropriée pour réduire au minimum les effets sur l'industrie de la pêche commerciale et il ne recommande pas l'imposition d'une condition l'obligeant à enfouir le gazoduc à plus d'un mètre de profondeur.

### **3.2.4 Cessation d'exploitation du gazoduc**

EnCana se propose de cesser l'exploitation du gazoduc de Deep Panuke en l'abandonnant sur place, sous réserve des exigences réglementaires en vigueur à ce moment-là, et elle a demandé l'autorisation de principe de son plan de mise hors service. L'APFMNÉ et le Sierra Club du Canada ont soutenu que le plan de mise hors service d'EnCana ne devrait pas être recommandé.

La position des parties concernant la cessation d'exploitation du gazoduc est expliquée plus avant à la section 5.5.2 du Rapport environnemental conjoint.

### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ reconnaît que l'abandon sur place est une méthode qui se pratique ailleurs pour les gazoducs extracôtiers s'il n'y a pas d'effets majeurs sur la sécurité, l'environnement ou les usagers de la mer. Il tient compte de l'alinéa 74(1)d) de la Loi sur l'ONÉ qui prescrit qu'une société doit obtenir l'autorisation de l'Office avant de cesser d'exploiter un pipeline. Le membre de l'ONÉ recommande qu'aucune décision sur la mise hors service ne soit prise avant qu'une demande n'ait été présentée aux termes de l'alinéa 74(1)d) de la Loi sur l'ONÉ. Au moment de la demande, l'Office exigerait des preuves à l'appui de la méthode de mise hors service projetée attestant que des effets négatifs ne sont pas susceptibles de se produire.

## **3.3 Sécurité publique**

### **3.3.1 Accidents et défaillances**

EnCana a indiqué que dans l'éventualité où il y aurait dérogation aux spécifications du gaz d'exportation, le gaz serait acheminé en amont des compresseurs à l'exportation pour y être soumis au torchage et que des mesures correctives seraient prises pour ramener sans délai la qualité du gaz dans les paramètres des spécifications. Les principales mesures de contrôle destinées à isoler le gazoduc de Deep Panuke dans des conditions de perturbation ou en situations d'urgence sont les vannes de sectionnement automatisées sur le gazoduc de Deep Panuke à l'UMPM située en aval de la colonne et, à terre, à la station de transfert de propriété. Une vanne de sectionnement de la canalisation principale située au point d'arrivée à terre du gazoduc de Deep Panuke permettrait d'isoler le tronçon terrestre du tronçon extracôtier.

EnCana a proposé une méthode d'évaluation de la sécurité en bonne et due forme qui aurait pour effet : de réduire au minimum les dangers et les risques à des niveaux aussi faibles que raisonnablement pratiques; d'élaborer des systèmes de gestion de la sécurité; et de se conformer aux règlements et aux codes de référence. EnCana a procédé à une analyse quantitative des risques (AQR) du tronçon de gazoduc terrestre et, selon elle, le risque spécifique d'un accident mortel causé par le gazoduc, dans les conditions actuelles de mise en valeur, est négligeable (au-dessous de 1:1 000 000). Une analyse conceptuelle de la sécurité aux installations extracôtieres, y compris aux tronçons extracôtiers du gazoduc d'exportation, serait réalisée lorsque le projet passerait à l'étape préliminaire de la conception technique. Les niveaux cibles de sécurité du projet de Deep Panuke, y compris du gazoduc d'exportation, seraient soumis à l'OCNHE dans le cadre de l'analyse conceptuelle de la sécurité exigée pour que le projet soit approuvé. EnCana s'attend à ce que le degré de risque soit le même pour tous les tronçons du gazoduc.

Le couloir de 100 m projeté pour le tracé du gazoduc terrestre passe par le parc industriel de Goldboro; il est désigné comme étant un emplacement de classe II au sens de la norme CSA

Z662-03, clause 4.3.2.2, selon des scénarios de développement futur. EnCana a fait savoir que Keltic Petrochemicals Inc. (Keltic) et Maple LNG Limited (Maple) ont soit acquis, soit pris une option en vue d'acquérir, des droits fonciers dans le parc industriel de Goldboro à proximité du couloir établi de 100 m. Les deux compagnies se proposent de construire des installations de GNL. EnCana s'est engagée à procéder à une analyse quantitative détaillée des risques en tenant compte de la synergie des risques éventuels entre les parties littorale et côtière du projet et les installations pétrochimiques et de GNL projetées à proximité (AQR synergétique). Toute atténuation supplémentaire requise serait fondée sur les résultats de l'AQR synergétique; toutefois, l'évaluation supplémentaire des risques ne pourra être réalisée tant qu'EnCana n'aura pas reçu de renseignements précis sur le plan d'implantation des deux installations de GNL projetées.

Dans sa plaidoirie, l'Office de développement régional du comté de Guysborough (ODRCG) a dit qu'il était d'accord avec la condition proposée voulant qu'EnCana fasse une AQR pour établir d'éventuelles synergies des risques entre le gazoduc de Deep Panuke et les installations attenantes de GNL projetées durant l'étape postérieure à la construction, et qu'elle en fasse rapport à l'ONÉ. L'ODRCG a recommandé que l'AQR soit réalisée avant que le tracé définitif du gazoduc ne soit arrêté car elle pourrait influencer sur la décision d'EnCana concernant l'utilisation d'une vanne manuelle ou automatique au point d'arrivée à terre du gazoduc.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ***

Le membre de l'ONÉ reconnaît que les parties terrestre et extracôtière du gazoduc seront toutes deux conçues, installées et exploitées conformément aux règlements de l'ONÉ et de l'OCNHE et aux codes et normes de conception qui font autorité dans l'industrie. Le membre de l'ONÉ a la conviction qu'EnCana a démontré sa capacité de réduire au minimum les risques pour la sécurité publique et pour les propriétés en aval dans l'éventualité de conditions de perturbation.

Le membre de l'ONÉ relève que, selon les scénarios de mise en valeur, des synergies potentielles entre le gazoduc et les installations de GNL projetées pourraient faire porter les conséquences d'une rupture du gazoduc à des niveaux supérieurs à ceux établis dans l'AQR du gazoduc terrestre. Le membre de l'ONÉ se satisfait de la proposition faite par EnCana de résoudre la question des risques pour les installations et la sécurité publique selon les scénarios de mise en valeur future, en procédant à une évaluation des risques supplémentaire. Le membre de l'ONÉ recommande une condition obligeant EnCana à présenter à l'Office, pour sa propre gouverne, l'AQR synergétique, y compris des recommandations visant à améliorer les installations et les procédures [condition 23].

### **3.3.2 Dépôts militaires anciens**

EnCana a déposé des éléments de preuve attestant de la consultation du ministère de la Défense nationale (MDN) – Sécurité et environnement de la formation, de qui elle aurait reçu la



confirmation qu'il n'y a pas de dossier ouvert sur l'existence de munitions explosives non explosées (UXO) dans la zone projetée de mise en valeur du gisement gazier de Deep Panuke. Il n'y a pas eu de consultations particulières concernant les agents chimiques ou les matières radioactives.

EnCana a fait valoir que lors des études sur le tracé du gazoduc et pendant l'exploitation du projet Copan à Cohasset-Panuke, de nombreuses analyses ont été faites dans la zone du projet à l'aide d'un sonar latéral. Par ailleurs, le sonar latéral employé par EnCana est en mesure de détecter des objets comme un pipeline de 600 mm de diamètre. Aucune anomalie pouvant être interprétée comme un dépôt militaire ancien n'a été relevée. EnCana a indiqué qu'elle procéderait à d'autres analyses au moyen d'un sonar latéral pour la pose de canalisations et que les conditions du fond marin sur le tracé du gazoduc projeté seraient soumises à un examen complémentaire sérieux.

EnCana a dit que la perturbation d'UXO, d'agents biologiques ou chimiques ou de matières radioactives (dans un dépôt militaire ancien) n'était pas considérée comme présentant un risque majeur pour le projet et qu'en conséquence elle n'avait pas tenu compte de l'incidence de la perturbation de ces matières dans son évaluation environnementale.

Avant la construction, EnCana a fait savoir qu'elle sera tenue de contacter le MDN pour reconformer l'utilisation qui a été faite de la zone du projet. À ce moment-là, EnCana devra notamment demander s'il existe des UXO, des agents chimiques ou biologiques ou encore des matières radioactives connus dans la zone du projet. Pour le cas où des dépôts militaires anciens (DMA) seraient relevés par des études ou à la faveur d'autres discussions avec le MDN, EnCana élaborera des plans de gestion qu'elle intégrera à ses programmes de protection de l'environnement, de sécurité et d'intervention en cas d'urgence. EnCana a également dit que dans l'éventualité improbable que des dépôts militaires anciens seraient perturbés, elle doit en aviser l'organisme gouvernemental responsable et s'en remettre à la compétence de ce dernier.

Myles and Associates a déposé des éléments de preuve attestant du rejet en mer d'agents chimiques et de munitions classiques au large de la côte Est du Canada. Parmi ces éléments figurait un rapport du vérificateur général de 2004 énonçant les responsabilités de divers ministères fédéraux, dont le MDN au premier chef, pour identifier et repérer les sites des DMA; le MPO – Service hydrographique du Canada, en qualité d'organisme responsable du marquage des dépotoirs sur les cartes hydrographiques; enfin Environnement Canada et Santé Canada en qualité d'organismes fédéraux chargés de répertorier et évaluer les risques des sites contaminés pour la santé et pour l'environnement, respectivement. Le rapport du vérificateur général fait également référence à la présence d'un navire – non désigné – renfermant 10 200 fûts de gaz moutarde au large de l'île de Sable, en Nouvelle-Écosse, à une profondeur de 3 000 m<sup>9</sup>. Myles and Associates a souligné que l'inventaire actuel des sites des DMA est incomplet en raison des mauvaises pratiques de tenue des registres après la Seconde Guerre mondiale, et que les effets sur la santé et sur l'environnement de la perturbation des dépôts militaires anciens n'étaient pas bien documentés.

---

<sup>9</sup> La preuve présentée par Myles and Associates comprenait également un film documentaire sur le rejet de déchets en mer. Comme l'ONÉ n'a pas pu obtenir de copie du film ni transcrire les actions décrites dans le dossier écrit, et comme les actions captées sur le film étaient décrites clairement dans l'autre preuve présentée par Myles and Associates, le Rapport et recommandations du membre de l'ONÉ ne tient pas compte du documentaire.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ***

Le membre de l'ONÉ est persuadé que les techniques de repérage employées par EnCana seraient en mesure de détecter d'importants DMA s'il y en avait. Il reconnaît que l'aboutage des tubes se ferait sur un bateau de pose de canalisations et que les travaux d'installation sur le fond marin et les inspections seraient exécutés à l'aide d'excavatrices de tranchées et d'appareils d'inspection télécommandés. En conséquence, les ouvriers ne seraient pas directement exposés aux matières éventuellement perturbées des DMA. Le membre de l'ONÉ a la conviction que les inspections réalisées dans le passé et projetées par EnCana et son engagement à consulter le MDN et d'autres organismes experts permettront d'évaluer correctement la probabilité de la présence de DMA le long du tracé du pipeline de Deep Panuke. Le membre de l'ONÉ recommande une condition obligeant EnCana à déposer publiquement auprès de l'Office un document attestant qu'elle a vérifié auprès du MDN, avant la construction, s'il y a eu des activités militaires et s'il n'y aurait pas de DMA dans la zone du projet [condition 14].

Le membre de l'ONÉ prend note de l'engagement pris par EnCana de saisir les organismes responsables du gouvernement dans l'éventualité, peu probable toutefois, où l'on rencontrerait des UXO anciennes, des agents chimiques ou des matières radioactives durant les activités liées au projet.

## Chapitre 4

### Consultations

---

Les conditions auxquelles le demandeur doit se soumettre en matière de consultation sont exposées à la section 3.3 du *Guide de dépôt* de l'ONÉ. Les demandeurs sont tenus de préciser les principes, les buts, le détail de la conception ainsi que les résultats du programme de consultation, en plus de justifier l'ampleur du programme de consultation mis en oeuvre pour chacune de leurs demandes. Le programme de consultation doit se poursuivre tout au long du processus de réglementation, de même que pendant les étapes de la construction et de l'exploitation d'un projet.

#### 4.1 Consultation publique

EnCana a indiqué que les principes et les buts de son programme de consultation dans le cadre du projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke étaient les suivants :

- fournir de l'information, en temps opportun, au public et aux parties prenantes intéressées concernant le projet;
- permettre au public de se prononcer sur le projet afin d'en dégager les enjeux et d'exprimer ses préoccupations;
- donner un préavis suffisant pour que les intéressés puissent participer au processus;
- solliciter l'opinion de la communauté scientifique afin d'assurer une meilleure gestion de l'environnement;
- développer avec les Premières nations, les Autochtones et les parties prenantes, des relations susceptibles d'être mutuellement bénéfiques pendant toute la durée de vie utile du projet, et favoriser la communication concernant les autres activités d'EnCana.

Selon EnCana, la conception de son programme de consultation de 2006 visait à faire en sorte que les parties prenantes et le public intéressé aient de l'information pertinente sur le projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke et qu'ils puissent participer à la planification du projet. EnCana a indiqué que son programme de consultation de 2006 s'inspirait des efforts de consultation publique déployés pour son projet de 2002.

EnCana a indiqué que le processus de communications et de consultations revêtait diverses formes d'interactions : communications par voie électronique, contacts et entrevues téléphoniques, entrevues en personne, rencontres avec des personnes et petits groupes, présentations et discussions en groupe, séances portes ouvertes à Isaacs Harbour et à Guysborough, etc. Elle a eu des entrevues en personne avec tous les propriétaires fonciers potentiellement touchés du couloir pipelinier, qui est situé dans le parc industriel de Goldboro.

Le programme de consultation 2006 d'EnCana s'est déroulé principalement entre juillet et octobre 2006. Des groupes et des particuliers de tous les horizons y ont participé, notamment des représentants des pêcheurs côtiers et hauturiers, des municipalités locales, des responsables du développement régional, des résidents et des entreprises du comté de Guysborough, des scientifiques, des organismes de réglementation, des ONG environnementales et le grand public intéressé. EnCana a déposé une description des résultats de son programme de consultation publique pour le projet.

EnCana a indiqué qu'elle continuerait d'informer le public et les parties intéressées, de fournir des informations supplémentaires au fur et à mesure du processus et de continuer à développer des rapports mutuellement constructifs. Plus précisément, EnCana a dit qu'une communication et une consultation en continu avec l'industrie de la pêche hauturière pourraient survenir par le biais du Comité consultatif des pêches (CCP) de l'OCNHE.

L'APFMNÉ a soutenu que le CCP de l'OCNHE ne pourrait pas assurer la liaison en continu entre EnCana et l'industrie de la pêche hauturière parce que l'industrie pétrolière et gazière n'est normalement pas représentée au comité, que les discussions seraient de nature trop détaillée et qu'il serait contre-productif de trop accaparer le calendrier. L'APFMNÉ a dit craindre qu'il y ait peu, voire pas, de contacts directs entre EnCana et l'industrie de la pêche hauturière, et c'est pourquoi elle a proposé la création d'un nouveau comité des pêches pour développer de bonnes relations de travail entre EnCana et l'industrie de la pêche hauturière.

L'ODRCG a exprimé l'avis que le plan de communication d'EnCana avec Keltic Petrochemicals Inc. et Maple LNG Ltd. relativement aux travaux de construction devrait être inclus comme condition d'approbation. Selon l'ODRCG, EnCana devrait être tenue de s'entendre avec Keltic et Maple, de même qu'avec la municipalité du district de Guysborough, sur le tracé du gazoduc entre le point d'arrivée à terre et la station de comptage.

EnCana a donné son accord de principe à une liaison en continu avec l'industrie de la pêche hauturière pour discuter de questions d'intérêt commun. EnCana n'estime toutefois pas qu'il soit nécessaire de créer un nouveau comité pour garantir l'efficacité des relations de travail. Dans ses observations, EnCana a dit que le CCP, créé sous les auspices de l'OCNHE, est une tribune toute désignée pour assurer une telle liaison en continu. Cette tribune permet également une surveillance réglementaire qui peut aider à résoudre à l'amiable les questions litigieuses. EnCana a soutenu que l'acceptation par l'ONÉ de la proposition faite par l'APFMNÉ de créer un CCP indépendant la placerait dans la position intenable de devoir capituler devant l'APFMNÉ sur toutes les questions.

À la déclaration de l'APFMNÉ selon laquelle EnCana aurait peu, voire pas, de contact avec l'industrie de la pêche, EnCana a répondu que cela n'était pas corroboré dans la preuve, faisant ainsi référence au tableau 5.1 du Rapport d'évaluation environnementale, volume IV, qui indique les parties prenantes qui ont été contactées par EnCana dans le cadre de son processus de consultation publique. EnCana a assuré avoir abondamment consulté l'industrie de la pêche.

En réponse aux demandes pour que les approbations de projet soient conditionnelles à l'accord d'un tiers concernant un volet du projet, EnCana a rétorqué qu'elles étaient inappropriées et inacceptables. Selon elle, de telles demandes, dont celle de l'ODRCG, créent un degré



d'incertitude qui risque de compromettre la réalisation du projet du fait que la question est hors du contrôle d'EnCana.

## **4.2 Consultation des Autochtones**

Comme le prévoit la section 3.3.1 du *Guide de dépôt* de l'ONÉ, EnCana a remis un exemplaire de ses Directives en matière autochtone, qui renferment ce qui suit :

- Énoncé de mission : Entretenir des relations de premier ordre avec les Autochtones et les propriétaires de terrains dans les localités où EnCana exerce son activité, afin de créer de la valeur en facilitant la durabilité des opérations et en rehaussant la réputation d'EnCana.
- Nos valeurs : Les valeurs d'EnCana, entérinées par les employés, guideront au jour le jour nos relations avec la communauté autochtone. Parmi ces valeurs, il faut mentionner la communication ouverte, l'intégrité, le respect mutuel, la confiance et la participation active à l'édification d'une communauté forte.

EnCana a indiqué que son actuel programme de communication avec les Autochtones a été conçu en tenant compte des conseils et des recommandations reçus de la Province de Nouvelle-Écosse, et en s'inspirant de l'ébauche de politique sur la consultation des Mi'kmaq datée du 14 juin 2006. Le but recherché par EnCana dans son programme de communication avec les groupes autochtones est d'établir des relations et d'amorcer des discussions sur le projet, de faire ressortir les résultats et les conclusions du RÉA 2002 à l'égard des questions touchant les Autochtones et de reconfirmer les engagements pris dans sa demande de projet de 2002.

Comme le prévoit la section 3.3.2 du *Guide de dépôt* de l'ONÉ, EnCana a indiqué que la première phase du programme consistait à répertorier les groupes autochtones susceptibles de s'intéresser au projet et à établir un premier contact avec eux. Pour cela, des lettres de présentation ont été envoyées en juillet 2006 aux personnes et organismes suivants :

- le chef de chacune des treize bandes de la NÉ;
- la Confederacy of Mainland Mi'kmaq;
- la Union of Nova Scotia Indians.

EnCana a obtenu une réponse du négociateur en chef pour le comité de la planification et des priorités de l'Assemblée (le négociateur en chef) l'avisant que le négociateur en chef agit au nom des organismes susmentionnés en matière de consultation. EnCana a répondu au négociateur en chef en l'informant des engagements pris par elle envers les Autochtones dans son RÉA 2002 dans le sens d'une participation des représentants autochtones aux inspections des emprises du pipeline, et en lui rappelant l'étude sur les connaissances techniques et écologiques qui avait été menée antérieurement dans une région où le pipeline terrestre de Deep Panuke est prévu passer.

EnCana a également consulté le Maritime Aboriginal Aquatic Resources Secretariate (MAARS) concernant d'éventuelles interactions des pêcheurs avec le projet. Le MAARS est un partenariat qui émane des Aboriginal Peoples Representative Organization Councils, dont fait partie le

NCNS, et qui englobe les vastes communautés de Mi'kmaq, Malécites et Passamaquoddy qui continuent de vivre hors des réserves dans la région maritime de la côte Est.

Comme le prévoit la section 3.3.3 du *Guide de dépôt* de l'ONÉ, EnCana a déposé une description des résultats du programme de consultations des Autochtones dans le cadre du projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke. EnCana a dit avoir poursuivi ses contacts avec le négociateur en chef et le chef du NCNS par voie de lettres, de courriels et de communications téléphoniques. EnCana a fait valoir qu'elle s'était engagée à faire avancer ces questions en tenant informés les représentants de la Couronne et des Autochtones du dossier Deep Panuke, et en facilitant les consultations entre ces parties.

Le NCNS a souligné que le programme de consultation des Autochtones d'EnCana en était au stade préliminaire, puisque c'est la seule initiative de consultation organisée qui ait été entreprise par EnCana. Le NCNS en a déduit qu'EnCana n'a pas répondu adéquatement aux exigences de dépôt de l'ONÉ en ce qui concerne la consultation des Autochtones et il a demandé :

- qu'EnCana signe un protocole de consultation qui comprenne un processus de consultation en bonne et due forme avec le NCNS;
- qu'EnCana élabore un plan de communication directe avec les Autochtones en ce qui concerne la pêche commerciale collective;
- qu'EnCana sollicite les commentaires des Autochtones concernant la surveillance des effets environnementaux, les plans d'atténuation et le plan de protection de l'environnement.

L'Assemblée a soutenu que le projet devrait être soumis à une condition qui nécessiterait des consultations sérieuses et une entente officielle avant le début des opérations. L'Assemblée a par ailleurs indiqué qu'EnCana devrait continuer de travailler de concert avec elle pour élaborer la description du poste d'agent de liaison et consentir des fonds aux Mi'kmaq pour qu'ils engagent un membre des 13 Premières nations qui servira d'agent de liaison.

Le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse (MÉNÉ) a déclaré que la consultation des Autochtones était appropriée dans le contexte du projet. Le MÉNÉ a fait remarquer que des mesures précises ont été prises pour faire connaître aux groupes autochtones les détails du projet afin que ceux-ci puissent évaluer les effets que celui-ci pourrait avoir sur les droits ou titres autochtones. Les groupes autochtones ont cependant décidé de ne pas déposer d'éléments de preuve relativement aux droits ou intérêts revendiqués. Le MÉNÉ a par ailleurs ajouté qu'en cas de préoccupations à l'égard d'un possible empiètement du projet sur les intérêts des Autochtones, ces préoccupations pourraient être résolues par le biais de mesures d'atténuation et d'autres engagements et mesures proposés par EnCana.

En ce qui concerne la condition proposée par le NCNS relativement au protocole de consultation, EnCana a répondu que la création d'un poste d'agent de liaison avec les Autochtones serait un bon moyen de parvenir aux résultats souhaités. L'agent de liaison consulterait les groupes autochtones et assurerait le lien avec eux sur une base journalière pour identifier les possibilités d'éducation, de formation et d'emploi.

À propos de la condition proposée par le NCNS obligeant EnCana à consulter les Autochtones sur les enjeux environnementaux, EnCana a indiqué que cette question serait traitée par le biais du programme de surveillance des effets sur l'environnement, de la surveillance réglementaire et des engagements pris par elle de publier les résultats de son programme de surveillance.

En ce qui concerne la condition proposée par l'Assemblée obligeant l'agent de liaison avec les Autochtones à être membre d'une des treize Premières nations de la Nouvelle-Écosse, EnCana a indiqué que le titulaire du poste serait un membre de la communauté autochtone, précisant qu'il devrait revenir à la personne la plus qualifiée.

En ce qui concerne la condition proposée par l'Assemblée voulant que des consultations sérieuses aboutissent à une entente avant le début des opérations, EnCana a indiqué que la preuve ne permettait pas de conclure à la nécessité de cette condition. Selon elle, il n'existe pas de preuve attestant que le projet donnerait lieu à une importante atteinte aux droits ancestraux des Autochtones ou aux droits autochtones issus des traités; par conséquent, l'approche proposée par EnCana suffirait à satisfaire aux objectifs de consultation des Autochtones.

***Opinion du membre de l'ONÉ concernant la consultation publique et la consultation des Autochtones***

L'ONÉ encourage les sociétés réglementées par lui à garantir un degré approprié de participation du public, en phase avec le cadre et avec la nature et l'ampleur de chaque projet. Cela signifie que la participation du public est une composante fondamentale de chaque phase de la vie d'un projet – conception, construction, exploitation, entretien, et mise hors service – au cours de laquelle les effets éventuels sont pris en compte.

Le membre de l'ONÉ constate l'absence de détails concernant le programme d'EnCana relatif à la consultation en continu de l'industrie de la pêche hauturière. Pour encourager le développement de relations continues entre EnCana et cette industrie, le membre de l'ONÉ recommande qu'EnCana dépose auprès de l'Office, 30 jours avant le début de la construction, la méthode qu'elle propose pour faire rapport à l'industrie de la pêche et assurer la liaison avec elle faisant ainsi la démonstration du développement d'une relation mutuellement constructive [condition 10]. Cette condition serait complémentaire aux exigences que pourrait imposer l'OCNHE.

En ce qui concerne les conditions soulevées par l'ODRCG obligeant à produire un plan de communication et à conclure une entente entre EnCana, Keltic et Maple d'une part, et la municipalité du district de Guysborough d'autre part, sur le tracé du gazoduc, le membre de l'ONÉ constate qu'EnCana a convenu d'élaborer un plan de communication et qu'elle s'est engagée à implanter le gazoduc dans un couloir pipelinier approuvé par la municipalité. En conséquence, le membre de l'ONÉ ne recommande pas l'imposition de conditions à cet égard.

Le NCNS et l'Assemblée ont également exprimé des craintes à l'égard du programme de consultation des Autochtones d'EnCana. Comme il est mentionné à la section 8.2.6 du Rapport environnemental conjoint, le membre de l'ONÉ recommande qu'EnCana soit tenue de déposer auprès de l'Office une étude à jour de l'usage actuel et traditionnel des terres et une mise à jour des questions non réglées résultant du programme de consultation des Autochtones [condition 11]. Le membre de l'ONÉ prend note de l'engagement pris par EnCana de cerner et de résoudre les effets liés au projet sur les Autochtones pendant toute la durée de vie utile du projet. En l'absence de preuve étayant la nécessité des conditions proposées par le NCNS et l'Assemblée, le membre de l'ONÉ est persuadé que l'engagement pris par EnCana de travailler de concert avec les groupes autochtones donnerait les mêmes résultats que les conditions proposées par le NCNS et l'Assemblée. En conséquence, le membre de l'ONÉ ne recommande pas l'imposition de conditions à cet égard.

Compte tenu des conditions susmentionnées et de l'engagement pris par EnCana en ce qui concerne la consultation en continu, le membre de l'ONÉ est d'avis que les programmes de consultation du public et de consultation des Autochtones entrepris par EnCana sont compatibles avec l'esprit du *Guide de dépôt* de l'ONÉ.

## Chapitre 5

### Questions socioéconomiques

---

L'ONÉ définit un effet socioéconomique relativement à un projet comme étant un effet, quel qu'il soit, sur un élément socioéconomique visé au tableau A-5 du *Guide de dépôt* de l'ONÉ, y compris les effets directs, ainsi que les effets découlant d'un changement dans l'environnement. Dans le cadre de sa demande, EnCana a déposé une évaluation des effets socioéconomiques du projet qui prenait en compte les effets éventuels du projet sur les éléments socioéconomiques.

Le REC s'est penché sur les effets socioéconomiques éventuels découlant d'un changement dans l'environnement. Dans la présente section du rapport, le membre de l'ONÉ a pris en compte d'autres effets socioéconomiques éventuels, notamment sur l'emploi, sur l'économie et sur les services.

#### 5.1 Emploi et économie

EnCana a indiqué que le projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke représente une étape importante du développement de l'industrie pétrolière et gazière au large des côtes du Canada atlantique. Selon elle, le projet apporterait une contribution positive à l'emploi local et provincial, aux revenus et au produit économique brut.

EnCana s'est engagée à faire bénéficier la Nouvelle-Écosse de l'activité économique engendrée par le projet pendant la durée de vie de ce dernier. Elle s'est également engagée vis-à-vis des entreprises de Nouvelle-Écosse et d'autres régions du Canada pour qu'elles aient la possibilité pleine et entière de fournir des biens et services, priorité étant donnée aux entreprises qualifiées de la Nouvelle-Écosse.

EnCana a estimé que les dépenses liées au projet de mise en valeur du gisement de gaz de Deep Panuke durant la phase de construction (c.-à-d., coûts de gestion de projet d'EnCana, coût des travaux sous-marins, coûts du gazoduc d'exportation, coûts de forage et de pose du gazoduc et coûts des éventualités) se monteront à 700 millions de dollars (en dollars de 2006) sur une période de quatre ans se terminant en 2010, dont 234 millions de dollars en coûts en capital pour le gazoduc de Deep Panuke. EnCana s'est engagée à fournir pas moins de 623 000 heures-personnes dans le domaine du génie, de l'approvisionnement et de la gestion en ce qui concerne le gazoduc de Deep Panuke. De plus, la réception, la manutention, le doublage des tubes, la pose du revêtement et l'expédition sont des activités qui se dérouleraient en Nouvelle-Écosse dans le cadre du gazoduc de Deep Panuke et qui nécessiteraient pas moins de 37 000 heures-personnes.

EnCana a dit que sur la foi des discussions qu'elle a eues avec la Province de Nouvelle-Écosse concernant le projet, elle fournirait aux Néo-Écossais des occasions et des avantages, notamment des redevances et des fonds pour la recherche, le perfectionnement, l'éducation, la formation et les programmes destinés aux groupes défavorisés. EnCana s'est engagée à fournir des possibilités d'emploi et des occasions d'affaires à l'industrie de la Nouvelle-Écosse, en offrant un minimum d'heures-personnes de travail en Nouvelle-Écosse ainsi que des heures-personnes



aux personnes définies comme étant de Nouvelle-Écosse. Ces engagements, qui s'inscrivent dans le Plan Canada – Nouvelle-Écosse de retombées économiques en vertu des Lois de mise en œuvre des Accords, sont documentés dans l'Offshore Strategic Energy Agreement (OSEA) daté du 22 juin 2006.

## **5.2 Services**

Si les projets de GNL de Keltic et Maple devaient tous deux aller de l'avant, EnCana a dit qu'il pourrait y avoir des chevauchements dans les calendriers de construction et les travaux liés au tronçon terrestre du gazoduc de Deep Panuke, ce qui pourrait entraîner des conséquences sur la disponibilité de l'hébergement. EnCana a indiqué qu'elle ferait régulièrement le point sur les calendriers et les activités de construction et qu'elle élaborerait, au besoin, une stratégie avec les parties prenantes pertinentes afin d'assurer l'hébergement nécessaire.

### ***Opinion du membre de l'ONÉ sur les questions socioéconomiques***

L'ONÉ invite les sociétés réglementées par lui à déterminer et prendre en compte les effets des projets sur les citoyens, les groupes, les localités et la société, y compris les effets socioéconomiques positifs et négatifs du projet et les mesures d'amélioration et d'atténuation proposées.

Le membre de l'ONÉ constate que l'OSEA expose les avantages du projet pour l'industrie et pour l'emploi, ainsi que les engagements et les processus valant pour toutes les phases du projet de mise en valeur du gisement gazier extracôtier de Deep Panuke. Le membre de l'ONÉ estime raisonnable de conclure qu'une partie des avantages proviendront probablement de la portion gazoduc du grand projet de Deep Panuke. Tout en reconnaissant qu'un plan de retombées économiques est une exigence de la loi, l'exécution d'une entente comme celle de l'OSEA est un exemple positif d'un promoteur de l'industrie énergétique qui s'assure que son projet aura des avantages pour la population locale et régionale.

Après examen des aspects pertinents de l'OSEA et eu égard aux engagements d'EnCana à l'égard de l'emploi, des revenus et des avantages économiques, le membre de l'ONÉ est d'avis qu'EnCana a suffisamment pris en considération les effets positifs et négatifs sur l'emploi et l'économie du gazoduc de Deep Panuke.

Le membre de l'ONÉ estime également qu'EnCana a suffisamment pris en considération les effets sur les services du gazoduc de Deep Panuke.

## Chapitre 6

### Questions foncières

---

EnCana a indiqué que le tronçon terrestre de 3 km de longueur sera situé dans un couloir pipelinier de 100 m qui sera établi par la municipalité du district de Guysborough dans le parc industriel de Goldboro. EnCana a précisé que des discussions sont en cours avec la municipalité et d'autres instances afin de mettre la dernière main au tracé du gazoduc et d'élaborer une entente destinée à situer le gazoduc dans le couloir pipelinier de 100 m.

Aucun des participants à l'Examen public de Deep Panuke n'a exprimé de préoccupations relativement à l'acquisition de droits fonciers pour le gazoduc de Deep Panuke.

#### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ estime qu'il n'y a pas lieu de recommander de conditions concernant les questions foncières.

## Chapitre 7

### Titulaires de permis d'exploration minière

---

Greyhawk Ridge Minerals Inc. (Greyhawk) et M. Kevin McAllister ont dit craindre que le projet ne fasse tort à leurs intérêts en tant que titulaires de permis d'exploration dans la zone côtière du gazoduc projeté de Deep Panuke.

Greyhawk a indiqué avoir acquis son intérêt de Heartland Resources Inc. et que Heartland avait exprimé des préoccupations semblables à l'égard des effets des pipelines de SOEI et M&NP sur ses permis d'exploration. Selon Greyhawk, Heartland a demandé une indemnisation au ministre des Ressources naturelles en vertu de la Loi sur l'ONÉ, mais un comité d'arbitrage nommé par le ministre a refusé la demande de Heartland. Greyhawk a soutenu que ce processus était insatisfaisant et elle a demandé au membre de l'ONÉ de recommander que l'ONÉ oblige EnCana à indemniser les titulaires de permis d'exploration d'une façon juste et équitable pour les dommages économiques découlant de la construction et de l'exploitation par EnCana du tronçon terrestre du gazoduc de Deep Panuke.

M. McAllister a demandé qu'EnCana énonce sa position sur les mesures d'atténuation et d'indemnisation qu'elle entend prendre au bénéfice des titulaires de permis d'exploration en raison des dommages subis par eux. M. McAllister n'a pas fourni de détails sur les mesures d'atténuation, autres que des mesures d'indemnisation, qui pourraient apporter une solution à ses préoccupations.

EnCana a rétorqué que la demande d'indemnisation de Greyhawk n'était nullement justifiée et que, de toute façon, la Loi sur l'ONÉ prévoit déjà un processus pour l'indemnisation en cas de dommages. Selon EnCana, une demande présentée à l'ONÉ ne déclenche pas le processus d'indemnisation. En conséquence, EnCana a demandé que le membre de l'ONÉ recommande que l'ONÉ refuse la condition proposée par Greyhawk.

#### *Opinion du membre de l'ONÉ*

La Loi sur l'ONÉ, à la partie V, prévoit une procédure pour établir le droit à une indemnité et le montant de l'indemnité en cas de dommages résultant de la construction et de l'exploitation d'un pipeline. Cette procédure débute par un avis au ministre des Ressources naturelles, lequel avis ne fait pas partie d'une demande adressée à l'ONÉ.



Le membre de l'ONÉ estime que l'Office n'a pas le pouvoir d'obliger EnCana à indemniser Greyhawk ou M. McAllister. En conséquence, il recommande de refuser les demandes de Greyhawk et de M. McAllister. Toute demande d'indemnisation doit être soumise à l'honorable Gary Lunn, ministre des Ressources naturelles, à l'adresse suivante :

580, rue Booth  
Ottawa (Ontario) K1A 0E4

## Chapitre 8

### Réglementation financière

---

EnCana a fait valoir que le gazoduc de Deep Panuke serait un petit gazoduc appartenant à l'expéditeur et qu'il n'y aurait pas de tiers expéditeurs. Elle estimait qu'il conviendrait qu'elle soit réglementée en tant que société du Groupe 2 en regard du gazoduc de Deep Panuke. Une telle désignation serait compatible avec celle du gazoduc de SOEI. EnCana a par ailleurs demandé d'être exemptée de l'obligation de déposer des états financiers vérifiés auprès de l'Office.

#### *Opinion du membre de l'ONÉ*

Le membre de l'ONÉ accepte le raisonnement d'EnCana selon lequel le gazoduc de Deep Panuke serait un petit gazoduc appartenant à l'expéditeur. Aussi le membre de l'ONÉ recommande-t-il d'accorder à EnCana la désignation de société du Groupe 2 au regard du gazoduc de Deep Panuke pour la réglementation financière. EnCana serait donc tenue de tenir des livres comptables distincts pour le gazoduc de Deep Panuke en conformité avec les principes comptables généralement reconnus.

Comme l'autorise la *Note d'orientation pour la réglementation des sociétés du Groupe 2* datée du 6 décembre 1995, le membre de l'ONÉ recommande d'accéder à la demande d'EnCana d'être exemptée de l'obligation de produire des états financiers vérifiés. Toutefois, si des tiers devaient devenir des expéditeurs sur le gazoduc, l'Office pourrait revenir sur son exemption.

## Recommendations

La construction du gazoduc aura une incidence sur l'environnement naturel de la Nouvelle-Écosse, tant à terre qu'en mer. Elle aura également certains effets sociaux négatifs. Toute incidence environnementale et sociale négative serait ramenée au-dessous du seuil de signification si les protagonistes suivaient les recommandations énoncées dans le REC et le chapitre 5 du présent rapport.

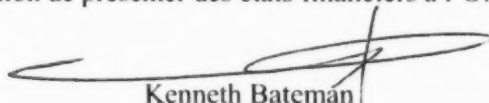
Le membre de l'ONÉ est d'avis que tout impact restant après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, qu'il soit environnemental ou social ou qu'il touche l'industrie de la pêche, est largement compensé par les avantages du gazoduc.

EnCana propose deux options pour le pipeline d'exportation; toutefois, la demande dont l'ONÉ est saisi concerne uniquement le gazoduc de Deep Panuke, qui raccorderait l'UMPM au gazoduc terrestre de M&NP. L'autre option, dont l'ONÉ n'a pas été saisi, est un gazoduc sous-marin plus court qui serait raccordé au gazoduc existant de SOEI (l'option SOEI).

Le membre de l'ONÉ constate que les propriétaires du gazoduc de SOEI appuient la demande d'EnCana concernant le pipeline de Deep Panuke. Certaines parties ont soutenu que seule l'option SOEI devrait être approuvée du fait que sa superficie au sol serait moins grande. Si le membre de l'ONÉ acceptait cet argument, cela voudrait dire qu'il devrait refuser la demande d'EnCana concernant le gazoduc de Deep Panuke même si ses avantages l'emportent sur ses inconvénients. Dans les demandes qu'elle a adressées à l'ONÉ et à l'OCNHE, EnCana a soutenu qu'elle doit conserver le privilège de déterminer l'option la plus appropriée pour le gazoduc d'exportation. Le membre de l'ONÉ ne peut assurer qu'un tel refus signifierait qu'EnCana serait en mesure de poursuivre l'option SOEI à des conditions acceptables pour elle. Le membre de l'ONÉ convient qu'en l'espèce, où il n'y a pas d'effets négatifs majeurs qui l'emporteraient sur les avantages du gazoduc de Deep Panuke, il faudrait laisser jouer les forces du marché et qu'EnCana devrait pouvoir prendre une décision définitive sur l'option appropriée.

Le présent chapitre et les précédents, de même que le Rapport environnemental conjoint, constituent le Rapport et recommandations du membre de l'ONÉ et les motifs connexes relatifs à la demande présentée à l'ONÉ par EnCana dans l'instance GH-2-2006. Le membre de l'ONÉ est convaincu que le gazoduc de Deep Panuke est d'utilité publique, tant pour le présent que pour le futur. C'est pourquoi le membre de l'ONÉ recommande que l'ONÉ approuve, aux conditions jointes à l'annexe II, la demande d'EnCana concernant :

- a) un certificat d'utilité publique, conformément à l'article 52 de la Loi sur l'ONÉ, autorisant EnCana à construire et exploiter le gazoduc de Deep Panuke;
- b) une ordonnance en vertu de la partie IV de la Loi sur l'ONÉ désignant EnCana comme étant une société du Groupe 2 relativement au gazoduc de Deep Panuke et exemptant EnCana de l'obligation de présenter des états financiers à l'ONÉ.



Kenneth Bateman

Membre de l'Office national de l'énergie

Calgary (Alberta)  
Juillet 2007

## **Chapitre 10**

### **Remerciements**

---

L'Office national de l'énergie s'engage à ce que toutes les parties prenantes participent efficacement au processus public de l'Office, et plus particulièrement aux audiences. Le membre de l'ONÉ tient à saluer la participation de toutes les parties à l'audience sur Deep Panuke. Il prend acte du temps et des efforts consentis par les parties pour participer de façon significative à l'audience publique. Grâce à leur participation, il a pu rassembler des éléments de preuve extrêmement pertinents qui ont été utiles lors des délibérations menant aux recommandations du présent rapport.

## Annexe I

### Liste des questions

---

Le commissaire et le membre de l'ONÉ ont cerné les questions à débattre au cours de l'audience. Certaines d'entre elles intéressent l'ONÉ et l'OCNHE à la fois, alors que d'autres intéressent uniquement l'ONÉ.

#### *Questions d'intérêt conjoint*

1. La faisabilité économique des installations projetées eu égard, entre autres, aux aspects suivants :
  - les perspectives de la demande à long terme de gaz naturel dans les marchés que desserviraient les installations projetées;
  - les perspectives de l'approvisionnement à long terme en gaz naturel pour alimenter les installations projetées.
2. Les éventuels effets environnementaux et répercussions socioéconomiques des installations projetées, y compris ceux décrits dans la Portée de l'évaluation environnementale pour l'Étude approfondie réalisée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.
3. La sécurité des installations projetées et leur conception.
4. L'inspection et la surveillance des installations projetées pendant leur construction, leur exploitation et leur entretien, ainsi que leur désaffectation et cessation d'exploitation.
5. L'à-propos du tracé des installations pipelinières projetées.
6. L'à-propos des consultations du public et des Autochtones.

#### *Questions intéressant l'ONÉ*

7. Le besoin du gazoduc projeté.
8. L'incidence éventuelle, sur les propriétaires fonciers, les titulaires de droits miniers et les localités touchés, du tracé choisi pour la partie terrestre du gazoduc projeté.
9. Les besoins en terrains et le processus d'acquisition des droits fonciers pour la partie terrestre du gazoduc projeté.
10. Les effets commerciaux et économiques, et les effets sur l'approvisionnement et sur le marché, y compris les critères d'accès au gazoduc et les droits et tarifs connexes.
11. La requête d'EnCana voulant qu'elle soit réglementée en tant que société du groupe 2, suivant les modalités du *Protocole sur la réglementation des sociétés du groupe 2*, diffusé par l'Office national de l'énergie le 6 décembre 1995.
12. Les conditions dont devrait être assorti tout certificat que l'ONÉ pourrait délivrer.

## **Annexe II**

### **Conditions recommandées relatives au certificat**

---

Dans l'éventualité où l'Office déciderait d'approuver la demande, le membre de l'ONÉ recommande que les conditions suivantes soient rattachées au certificat d'utilité publique.

#### ***Conditions générales***

1. EnCana doit concevoir, situer, construire, installer et exploiter le projet approuvé conformément aux devis, aux normes et aux autres renseignements énoncés dans sa demande ou dont elle a autrement convenu dans ses réponses aux questions ou dans ses présentations connexes.
2. EnCana doit mettre en œuvre ou faire mettre en œuvre l'ensemble des politiques, méthodes, programmes, mesures d'atténuation, recommandations et procédures concernant la protection de l'environnement qui sont comprises ou mentionnées dans sa demande, ou dont elle a autrement convenu dans ses réponses aux questions ou dans ses présentations connexes.

#### ***Avant la construction***

3. EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 60 jours avant la construction sauf instruction contraire de l'Office, la documentation suivante relative aux méthodes définitives de conception et de construction du gazoduc extracôtier :
  - a) le tracé détaillé du gazoduc;
  - b) les limites acceptables des portées libres du gazoduc;
  - c) les déformations plastiques accumulées prévues du gazoduc et des soudures circulaires après l'installation;
  - d) les déformations plastiques accumulées prévues du gazoduc et des soudures circulaires pendant la durée de vie utile du gazoduc;
  - e) la profondeur théorique d'enfouissement du gazoduc;
  - f) le type et les caractéristiques du bateau de pose de la canalisation;
  - g) la méthode de creusement de tranchées sous-marines;
  - h) la méthode d'enfouissement sous-marin;
  - i) une description des contrôles de stabilité sur le fond et des méthodes d'installation du gazoduc extracôtier conçus pour prévenir toute interaction avec le Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PÉEIS), tels qu'établis de concert avec les propriétaires du PÉEIS. La description doit comprendre un résumé des questions touchant les méthodes d'installation qui n'ont pas été résolues avec les propriétaires du PÉEIS ainsi que la méthode projetée par EnCana pour résoudre ces questions.
4. EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 60 jours avant la construction des installations approuvées, un ou des calendriers détaillés de construction faisant état des principaux travaux liés aux parties terrestre et extracôtère du gazoduc, et aviser l'Office de



toutes modifications apportées au(x) calendrier(s) au fur et à mesure qu'elles surviennent, justification à l'appui.

5. EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une étude de faisabilité du forage dirigé horizontal (FDH) au point d'arrivée à terre, décrivant la technique de pose proposée du gazoduc au point d'arrivée à terre ainsi que les motifs justifiant son choix. L'étude comprendra au moins les éléments suivants :
  - a) une étude comparative des diverses techniques de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;
  - b) des études géotechniques et de faisabilité de la construction réalisées par des spécialistes en la matière pour justifier la technique - privilégiée et demandée - de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;
  - c) des rapports sur les études d'impact environnemental effectuées;
  - d) des rapports sur les études géotechniques effectuées;
  - e) une analyse des dangers et l'élaboration de mesures d'urgence relativement à la technique d'installation retenue.
6. S'il se trouve des cours d'eau ou des terres humides sur le tracé terrestre choisi, EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une évaluation faisant état de la méthode retenue par elle pour le franchissement des terres humides et des cours d'eau, ainsi que les motifs justifiant son choix. L'évaluation étayant la méthode de franchissement privilégiée et demandée doit notamment comprendre les éléments suivants :
  - a) une description détaillée des terres humides et des cours d'eau à franchir;
  - b) une étude comparative des différentes méthodes éventuelles de franchissement des terres humides et des cours d'eau, telles que le FDH, dans laquelle sont précisés :
    - i. la faisabilité technique
    - ii. les effets environnementaux éventuels, y compris la perte de fonctions écologiques;
    - iii. les coûts relatifs estimatifs.
7. EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction côtière, une version à jour du Plan de protection de l'environnement (PPE) propre au projet de pipeline terrestre. Le PPE fera état de tous les engagements et de toutes les procédures de protection environnementale et mesures d'atténuation élaborées et énoncées dans les demandes d'EnCana concernant le pipeline terrestre réglementé par l'ONÉ et dans les documents présentés ultérieurement. Le PPE décrira les critères à respecter pour la mise en œuvre de toutes les procédures et mesures, dans un langage clair et sans ambiguïté confirmant l'intention d'EnCana de respecter tous ses engagements. La construction côtière ne devra pas commencer avant qu'EnCana n'ait reçu l'approbation par l'Office de son PPE. Le PPE propre au projet devra comporter au moins les éléments suivants :
  - a) des procédures environnementales, les critères de mise en œuvre de ces procédures, les mesures d'atténuation applicables à toutes les phases du projet terrestre, et les activités;
  - b) un plan de remise en état comprenant une description de l'état dans lequel le demandeur compte remettre et entretenir l'emprise une fois la construction achevée, et une description des objectifs mesurables de la remise en état;



- c) une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité des mesures d'atténuation proposées.
8. EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction en mer, une version à jour du Plan de protection de l'environnement (PPE) propre au projet de pipeline extracôtier. Le PPE fera état de tous les engagements et de toutes les procédures de protection environnementale et mesures d'atténuation élaborées et énoncées dans les demandes d'EnCana concernant le pipeline réglementé par l'ONÉ et dans les documents présentés ultérieurement. Le PPE décrira les critères à respecter pour la mise en œuvre de toutes les procédures et mesures, dans un langage clair et sans ambiguïté confirmant l'intention d'EnCana de respecter tous ses engagements. La construction en mer ne devra pas commencer avant qu'EnCana n'ait reçu l'approbation par l'Office de son PPE. Le PPE propre au projet devra comporter au moins les éléments suivants :
    - a) des procédures environnementales incluant des plans propres aux sites - tels que le Code de pratiques d'EnCana pour l'île de Sable, l'aire de protection du goulet de l'île de Sable et l'île Country -, les critères de mise en œuvre de ces procédures, les mesures d'atténuation applicables à toutes les phases du projet extracôtier, et les activités;
    - b) une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité des mesures d'atténuation proposées.
  9. EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, le tracé détaillé du gazoduc terrestre qu'elle aura choisi. Le tracé terrestre détaillé doit préciser les éléments suivants :
    - a) les tracés de rechange envisagés et les motifs justifiant le tracé terrestre retenu;
    - b) les mesures et les actions prises par EnCana pour éviter des éléments sensibles (p. ex., des oiseaux nicheurs ou des espèces à l'état de conservation préoccupant), des habitats sensibles et des zones identifiées comme renfermant des sols contaminés, au moment de sanctionner le choix du tracé terrestre;
    - c) la présence et la nature des éléments sensibles, comme les cours d'eau et les terres humides, les habitats sensibles et les zones identifiées comme renfermant des sols contaminés dans l'empreinte perturbatrice du projet terrestre.

EnCana ne doit pas dévier du tracé choisi avant d'en avoir obtenu l'autorisation de l'Office.
  10. EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant le début de la construction, la méthodologie qu'elle se propose d'utiliser pour faire rapport à l'industrie de la pêche et assurer la liaison avec elle, et qui démontre le développement d'une relation mutuellement constructive.
  11. EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant le début de la construction :
    - a) une étude à jour de l'usage actuel et traditionnel des terres, en collaboration avec l'Assemblée des chefs Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse et le Native Council of Nova Scotia, y compris :
      - i. un résumé des résultats de la Phase I (c.-à-d., un examen par les groupes autochtones de l'applicabilité des résultats des études et des opinions concernant l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir terrestre du

- pipeline et dans les zones marines jouxtant le point d'arrivée à terre, dans le cadre du projet de Deep Panuke);
- ii. si nécessaire, un résumé des résultats de la Phase 2 (c.-à-d. une étude bien définie des CEM, pour déterminer s'il y a un décalage dans la connaissance de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir du pipeline terrestre de Deep Panuke et dans la zone marine jouxtant le point d'arrivée à terre).
- b) une mise à jour des questions non réglées résultant du programme de consultation des Autochtones, et pour approbation, un résumé des mesures que prendrait EnCana pour incorporer les résultats et résoudre les questions liées à l'étude de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le cadre du projet.
12. EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant la construction sauf instruction contraire de l'Office, un calendrier des activités d'inspection et de vérification qui seront entreprises par EnCana et ses entrepreneurs, par des tiers indépendants et par la société d'accréditation<sup>10</sup> durant l'installation du tronçon extracôtier du gazoduc. Le calendrier des activités d'inspection et de vérification devra préciser le type et la cible de l'activité de contrôle de qualité, le nom de l'agence d'inspection, les qualités requises de l'agence d'inspection, la durée de l'activité, la fréquence de l'inspection et la norme de qualité retenue pour l'activité. EnCana doit aviser l'Office de tout changement au calendrier des activités d'inspection et de vérification.
13. EnCana doit à soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 30 jours avant la construction, une version à jour définitive du Plan de surveillance des effets environnementaux (PSEE) et du Plan de surveillance de la conformité propres au projet de pipeline réglementé par l'ONÉ.
14. EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant la construction, un registre des consultations menées auprès du ministère de la Défense nationale – Sécurité et environnement de la formation<sup>11</sup>, en ce qui concerne les préoccupations à l'égard de l'exploitation et de la présence, dans la zone du projet, de sites renfermant des munitions anciennes ou des munitions explosives non explosées, des agents biologiques ou chimiques ou encore des déchets radioactifs.
15. EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant la construction, un manuel de sécurité de la construction pour le tronçon terrestre du gazoduc d'exportation de Deep Panuke et les installations connexes.
16. EnCana doit déposer déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant la construction, un manuel de sécurité de la construction pour le tronçon extracôtier du gazoduc d'exportation de Deep Panuke et les installations connexes.
17. EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant la construction, une étude détaillée sur les oiseaux nicheurs. L'étude doit inclure les éléments suivants :
- a) une attention particulière à la localisation :

10 Conformément au *Offshore Certificate of Fitness Regulations* de la Nouvelle-Écosse (SOR/95-187), section 4.(1).

11 La Défense nationale – Sécurité et environnement de la formation, ou tout successeur ou toute agence accomplissant essentiellement les mêmes fonctions concernant les munitions anciennes ou les munitions explosives non explosées, les agents biologiques et chimiques ainsi que les rejets en mer de matières radioactives.

- i. des espèces inscrites à la liste de la LEP (comme le hibou des marais);
- ii. des espèces actuellement envisagées pour être incluses dans la liste de la LEP (comme le quiscala rouilleux);
- iii. des oiseaux migrateurs (comme le grand chevalier);
- b) des preuves attestant que les autorités réglementaires compétentes ont pu examiner et commenter les techniques proposées d'analyse;
- c) les résultats des études;
- d) s'il y a lieu, la preuve de l'existence de consultations des autorités réglementaires pertinentes, comme RNNÉ et EC, confirmant la conformité avec les mesures d'atténuation proposées.

### ***Durant la construction***

18. En cas de présence de contamination ou de drainage acide durant le programme d'essais géotechniques le long de la servitude :
- a) EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant le début des travaux de remise en état :
    - i. une description détaillée de l'ampleur et de la nature de la contamination ou du drainage acide présent;
    - ii. une évaluation détaillée du site;
    - iii. un plan de remise en état;
    - iv. une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité du plan de remise en état proposé et des mesures d'atténuation connexes.
  - b) EnCana devra commencer les travaux de remise en état moins d'un an après la découverte de la contamination.
19. À moins d'instructions contraires de la part de l'Office, EnCana s'engage, durant la construction, à conserver à chaque chantier de construction, aux fins d'inspection et de vérification, une copie des procédures d'examen non destructif des soudures utilisées dans le cadre du projet.

### ***Après la construction***

20. EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office, au moins 7 jours avant d'avoir présenté une demande d'autorisation de mise en service de la partie extracôtière du gazoduc, une copie du certificat de conformité délivré par la société d'accréditation ainsi qu'un rapport sommaire des activités, des constatations et des recommandations de la société d'accréditation.
21. EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office trois (3) exemplaires du Manuel de protection civile et d'intervention pour les parties côtière et extracôtière du gazoduc, au moins 30 jours avant d'avoir présenté une ou des demandes d'autorisation de mise en service. Lors de la préparation de son Plan de protection civile et d'intervention, EnCana devra se reporter à la lettre de l'Office du 24 avril 2002, intitulée Programmes de protection civile et d'intervention et de sécurité et adressée à toutes les sociétés pétrolières et gazières ayant des installations relevant de la compétence de l'Office national de l'énergie. EnCana s'engage à revoir

régulièrement le programme et à en déposer auprès de l'Office les mises à jour, le cas échéant.

22. EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office, dans les 6 mois suivant l'achèvement de la pose des canalisations et la construction, les dessins et cartes conformes à l'exécution des travaux du gazoduc, y compris les détails conformes à l'exécution du creusement des tranchées et de l'enfouissement du gazoduc, les conditions du fond marin rencontrées ainsi que les mesures de protection.
23. EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office, moins d'un an après le début de l'exploitation, à moins d'instructions contraires de la part de l'Office, une analyse quantitative des risques (AQR) portant sur les synergies éventuelles des risques entre le gazoduc d'exportation de Deep Panuke et les installations adjacentes projetées de gaz naturel liquéfié (GNL). L'AQR doit porter sur les améliorations apportées aux installations ou aux processus ou sur toute autre mesure nécessaire pour s'assurer que les cibles établies relativement aux risques du projet sont maintenues durant la construction et l'exploitation de toute installation de GNL projetée.
24. EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office, dans les 30 jours suivant la date de mise en service du projet approuvé, la confirmation signée par un cadre de direction selon laquelle le projet approuvé a été réalisé et achevé conformément aux conditions mentionnées dans le présent certificat. En cas de non-conformité à l'une des conditions, le cadre de direction d'EnCana s'engage à déposer auprès de l'Office une déclaration qui fait état des motifs justifiant la non-conformité. Cette déclaration doit renfermer un énoncé confirmant que le signataire de ladite déclaration est un cadre de direction de la société.
25. EnCana doit déposer chaque année auprès de l'Office, à moins d'instruction contraire de la part de celui-ci, un rapport faisant état des parties exposées du pipeline extracôtier. Le rapport doit comprendre à tout le moins les renseignements suivants sur la totalité de la longueur du pipeline :
  - a) une description de la méthode de surveillance employée;
  - b) une description de toutes les parties exposées du pipeline et des portées libres, précisant l'emplacement, la longueur, la géologie du fond marin, la profondeur de l'eau et tout autre élément pertinent;
  - c) une description des dommages observés au revêtement ou au pipeline;
  - d) les changements proposés au programme de surveillance du pipeline;
  - e) s'il y a lieu, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de suivi concernant les conditions d'exposition du pipeline et des portées libres.
26. Sauf instruction contraire de la part de l'Office signifiée avant le 31 décembre 2010, le présent certificat prend fin le 31 décembre 2010, à moins que la construction du projet n'ait commencé avant cette date.

## Rapport environnemental conjoint

DEEP PANUKE COORDINATED PUBLIC  
REVIEW SECRETARIAT

SECRÉTARIAT DE L'EXAMEN PUBLIC  
COORDONNÉ DE DEEP PANUKE

### RAPPORT ENVIRONNEMENTAL CONJOINT

conformément au protocole d'entente signé le 10 novembre 2006  
par l'Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers et l'Office national  
de l'énergie concernant le processus d'examen public du projet de Deep Panuke

Le présent rapport renferme un résumé et les recommandations du commissaire et du  
membre de l'ONÉ à l'OCNHE et à l'ONÉ, relativement aux questions environnementales  
soulevées lors du processus d'examen public coordonné de Deep Panuke

#### Projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke

Nom du demandeur :	EnCana Corporation (EnCana)
Date de la demande :	9 novembre 2006
Numéro de dossier de l'Office national de l'énergie (l'ONÉ ou l'Office) :	OF-Fac-Gas-E112-2006-02 01
Numéro de dossier de l'OCNHE :	EDP40,002
Date de publication du Rapport environnemental conjoint :	11 avril 2007
Numéro de référence du Registre de la LCÉE :	06-03-21748



## RÉSUMÉ DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL CONJOINT

EnCana Corporation (EnCana) se propose de mettre en valeur le gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke (le projet), situé à environ 250 km au sud-est de Halifax en Nouvelle-Écosse. Au départ, le programme de puits consistera à réaménager quatre puits de production existants, puis à forer un nouveau puits d'injection à Margaree et un nouveau puits de production à Panuke. Jusqu'à trois nouveaux puits de production pourraient être forés après la première production de gaz à Cohasset, Deep Cohasset, Panuke ou Margaree. La première production de gaz devrait normalement survenir à la fin de 2010. La durée de vie escomptée du projet est de 8 à 17½ ans. Le projet comporte principalement une unité mobile de production en mer (UMPM), des conduites d'écoulement et des ombilicaux sous-marins, des puits sous-marins et un pipeline d'exportation. Voir à la page suivante<sup>1</sup> la figure illustrant les installations proposées.

Une demande d'approbation d'un plan de développement avait été soumise en mars 2002 puis retirée en décembre 2003. Une évaluation environnementale – rapport d'étude approfondie ou RÉA – avait également été effectuée puis approuvée en décembre 2002. Une autre évaluation environnementale s'impose maintenant en raison des variations entre le projet révisé et le projet approuvé antérieurement.

Les principales questions environnementales touchant le volet maritime du projet sont notamment : les zones écologiquement et biologiquement importantes, les aires marines protégées, la qualité de l'eau, les organismes benthiques, les mammifères marins, le poisson et l'habitat du poisson, la pêche commerciale, les oiseaux, le milieu littoral, la qualité du sol marin, les espèces ayant un statut particulier, les ressources patrimoniales, l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Autochtones et la qualité de l'air. Les principales questions environnementales touchant le volet terrestre du projet sont notamment les effets sur : la qualité du sol, les espèces ayant un statut particulier, la végétation, la qualité et la quantité de l'eau douce, les cours d'eau et les terres humides.

Le membre de l'ONÉ propose des recommandations concernant : les espèces ayant un statut particulier, les munitions anciennes, les plans et programmes environnementaux d'EnCana, l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Autochtones, le tracé côtier, les cours d'eau et les terres humides, la méthode d'installation du gazoduc au point d'arrivée à terre, le drainage des contaminants et des produits acides, et la cessation d'exploitation/mise hors service.

Le commissaire propose à l'OCNHE des recommandations concernant : la participation à l'initiative de Gestion intégrée de l'est de la plate-forme Néo-Écossaise (GIEPNÉ), la surveillance et la disponibilité des résultats de la surveillance, la consultation, les mesures pour protéger la sterne de Dougall, les compensations, les émissions de gaz à effet de serre, les munitions anciennes et le poste d'agent de liaison avec les Autochtones.

---

1 Figure 1.1 - Schéma du champ proposé, tiré du Projet de mise en valeur du gisement extracôtier Deep Panuke : Demande présentée à l'ONÉ, p. 1-3.

# PROJET DE MISE EN VALEUR DE DEEP PANUKE

M&amp;NP Pipeline

GOLDBORO

Gazoduc d'EnCanada  
(option M&NP)

Gazoduc du PÉEIS

Poste de transfert  
de propriété de M&NP

Usine de gaz Goldboro du PÉEIS

Gazoduc  
d'EnCana  
(option  
sous-marine  
du PÉEIS)Centre d'exploitation  
de l'UMPM d'EnCana

Île de Sable

Complexe  
PÉEIS ThébaudPuits producteur  
N 79APuits producteur  
H 99Puits producteur  
H 08Puits d'élimination de gaz acide  
D 70Puits producteur  
F 70Puits producteur  
D 41

Non à l'échelle



### Sources de renseignements

L'analyse effectuée dans le cadre du présent rapport environnemental conjoint repose sur les éléments de preuve présentés à l'ONÉ et au commissaire.

La preuve est constituée des renseignements ci-dessous fournis par EnCana :

- 9 novembre 2006 – Demande adressée à l'ONÉ (inclut les évaluations environnementale et socioéconomique et le RÉA 2002)
- 7 décembre 2006 - Réponses à la demande de renseignements (DR) n°1 de l'ONÉ
- 11 décembre 2006 - Réponses à la DR n° 1 de l'ÔCHNE
- 20 décembre 2006 - Réponses à la DR n° 1 du commissaire
- 9 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 2 de l'ONÉ
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 2 du commissaire
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 2 de l'ÔCHNE
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 3 de l'ÔCHNE
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 1 d'EC
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 1 du MPO
- 12 janvier 2007 - Réponses à la DR n° 1 de RNCan
- 26 février 2007 – Contre-preuve
- 26 février 2007 – Demandes réglementaires – Annexe I
- Réponses aux DR des intervenants

L'examen comprend également les éléments suivants :

- Preuves écrites des intervenants
- Lettres de commentaires
- Exposés oraux présentés durant l'audience
- Participation des parties durant l'audience (voir Transcriptions d'audience du 5 au 9 mars 2007, vol. 1 à 5)

Pour consulter ces renseignements, rendez-vous au site Internet du Secrétariat de l'examen public coordonné de Deep Panuke à [www.deeppanukereview.ca](http://www.deeppanukereview.ca).

Ces renseignements se trouvent également sur le site Internet de l'ONÉ à <https://www.ONE-one.gc.ca/ll-eng/livelink.exe?func=ll&objId=441384&objAction=browse&sort=-name>. Pour plus de détails sur la façon d'obtenir des documents, veuillez communiquer avec le secrétaire de l'ONÉ à l'adresse indiquée à la section 10.0 du présent rapport.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE I : PROJET DE DEEP PANUKE.....</b>	<b>61</b>
<b>1.0 INTRODUCTION.....</b>	<b>62</b>
1.1 Demande de 2002 et rapport d'étude approfondie approuvé.....	62
1.2 Protocole d'entente et préparation des demandes révisées.....	62
1.3 Demande 2006 et processus coordonné d'audience et d'examen publics.....	63
1.4 Évaluation de l'étude approfondie en vertu de la LCÉE.....	63
1.5 Portée de l'examen environnemental du commissaire et du membre de l'ONÉ..	64
1.6 Objet du Rapport environnemental conjoint.....	65
<b>2.0 JUSTIFICATION DU PROJET.....</b>	<b>65</b>
<b>3.0 DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>66</b>
3.1 Projet relevant de l'OCNHE.....	66
3.2 Projet relevant de l'ONÉ.....	67
<b>4.0 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>68</b>
4.1 Contexte du milieu marin.....	69
4.2 Contexte du milieu terrestre.....	71
4.3 Contexte socioéconomique.....	73
<b>5.0 PROCESSUS DE CONSULTATIONS ET PROCESSUS D'AUDIENCE.....</b>	<b>76</b>
5.1 Consultations menées par EnCana.....	76
5.1.1 Consultations publiques.....	76
5.1.2 Participation des Autochtones.....	77
5.2 Consultations menées par le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse.....	78
5.3 Description du processus coordonné d'audience et d'examen.....	78
5.4 Parties ayant soulevé des questions ou produit des commentaires.....	79
5.4.1 Intervenants.....	80
5.4.2 Participants du gouvernement.....	80
5.4.3 Auteurs d'exposés oraux.....	81
5.4.4 Auteurs de lettres de commentaires.....	81

5.5	Principales questions communes .....	81
5.5.1	Les deux options de pipeline d'exportation d'EnCana .....	81
5.5.1.1	Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ .....	82
5.5.2	Cessation d'exploitation/mise hors service .....	82
5.5.2.1	Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ .....	83
5.5.3	Processus public .....	84
5.5.3.1	Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ .....	84
<b>PARTIE II : EXAMEN ENVIRONNEMENTAL DU MEMBRE DE L'ONÉ .....</b>		<b>87</b>
6.0	<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>88</b>
7.0	<b>PROJET – INTERACTIONS AVEC L'ENVIRONNEMENT ET COMMENTAIRES DU PUBLIC .....</b>	<b>90</b>
8.0	<b>EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS ÉVENTUELS .....</b>	<b>97</b>
8.1	Mesures d'atténuation standard .....	97
8.2	Analyse détaillée des effets environnementaux négatifs éventuels .....	100
8.2.1	Effets sur la fonction des cours d'eau et des terres humides .....	100
8.2.2	Effets sur le milieu littoral .....	102
8.2.3	Perturbation de la contamination .....	103
8.2.4	Effets sur les espèces à statut particulier .....	105
8.2.5	Effets sur l'industrie de la pêche commerciale .....	107
8.2.6	Effets sur l'usage des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones .....	110
8.2.7	Perturbation des munitions anciennes .....	112
8.3	Évaluation des effets cumulatifs .....	114
9.0	<b>RECOMMANDATIONS DU MEMBRE DE L'ONÉ .....</b>	<b>115</b>
10.0	<b>PERSONNE-RESSOURCE .....</b>	<b>118</b>
<b>PARTIE III : EXAMEN ENVIRONNEMENTAL DU COMMISSAIRE .....</b>		<b>119</b>
11.0	<b>RÔLE DU COMMISSAIRE .....</b>	<b>120</b>
12.0	<b>RÉSUMÉ DES QUESTIONS ET PRÉOCCUPATIONS ET DES ACTIONS RECOMMANDÉES PAR LES AUTEURS DES COMMENTAIRES..</b>	<b>121</b>

<b>13.0</b>	<b>ANALYSE DU COMMISSAIRE .....</b>	<b>125</b>
13.1	GIEPNÉ .....	125
13.2	Surveillance.....	126
13.3	Île de Sable.....	127
13.4	Zone de pêche de l'aiglefin.....	127
13.5	Raie tachetée .....	128
13.6	Effets du bruit sur les cétacés.....	128
13.7	Mercuré.....	129
13.8	Eau produite.....	130
13.9	Politique sur les rejets .....	130
13.10	Incidence sur les pêches.....	130
13.11	Incidence de l'extraction du gaz naturel de l'écosystème .....	131
13.12	Gaz à effet de serre .....	132
13.13	Munitions anciennes/Munitions explosives non explosées/Agents biologiques ou chimiques et substances radioactives .....	132
13.14	Questions autochtones .....	133
<b>14.0</b>	<b>RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE .....</b>	<b>134</b>
<b>15.0</b>	<b>PERSONNE-RESSOURCE .....</b>	<b>134</b>
	<b>PARTIE IV : PAGE DES SIGNATURES.....</b>	<b>135</b>
	<b>PARTIE V : ANNEXES .....</b>	<b>139</b>
<b>ANNEXE 1 :</b>	<b>SOMMAIRE DES ENGAGEMENTS EXTRAITS DU RÉA 2002.....</b>	<b>140</b>
<b>ANNEXE 2 :</b>	<b>CRITÈRES ET DÉFINITIONS RELATIFS À L'ÉVALUATION DES EFFETS.....</b>	<b>150</b>

## LISTE DES SIGLES ET DES ABRÉVIATIONS

AF	Autorité fédérale
Agence	Agence canadienne d'évaluation environnementale
AMP	aire marine protégée
APFMNÉ	Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse
AR	autorité responsable
Assemblée	Assemblée des chefs mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse
CÉMi	connaissances écologiques des Mi'kmaq
CFÉE	Coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale
COM	Commissaire
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
DDP	détérioration, destruction ou perturbation de l'habitat du poisson
DR	demande de renseignements
EC	Environnement Canada
ÉE	évaluation environnementale
ÉES	évaluations environnementale et socioéconomique
EnCana	EnCana Corporation
FDH	forage dirigé horizontal
FMAR(A)	Forces maritimes de l'Atlantique
FMN-RA	Fonds mondial pour la nature Canada, région atlantique
GIEPNÉ	gestion intégrée de l'est de la plate-forme Néo-Écossaise
Greyhawk	Greyhawk Ridge Minerals Inc.
IC	Industrie Canada
ICP	Instructions conjointes concernant la procédure
km	kilomètre
LCÉE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
LEP	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
Lois de mise en œuvre des Accords	<i>Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers et Canada – Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act</i>
m	mètre
M&A	Myles and Associates
M&NP	Maritimes & Northeast Pipeline

MDN	ministère de la Défense nationale
MÉNÉ	ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse
METNÉ	ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse
Ministre	ministre fédéral de l'Environnement
mm	millimètre
MPCSJ	millions de pieds cubes standard par jour
MPO	Pêches et Océans Canada
MRH	Municipalité régionale de Halifax
NCNS	Native Council of Nova Scotia
NÉ	Nouvelle-Écosse
OCNHE	Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers
ONÉ	Office national de l'énergie
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest
OSEA	Offshore Strategic Energy Agreement
OTANS	Offshore Onshore Technologies Association of Nova Scotia
PE	Protocole d'entente
PÉEIS	Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable
pH	unité de mesure du niveau d'acidité
Portée	portée de l'ÉE du projet
PPE	Plan de protection de l'environnement
projet	Projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke
Protocole sur l'exécution simultanée	Protocole d'entente relatif aux évaluations environnementales et processus d'examen réglementaire efficaces, coordonnés et simultanés des projets de mise en valeur des hydrocarbures extracôtiers de la Nouvelle-Écosse
PSEE	Plan de surveillance des effets environnementaux
RÉA	rapport d'étude approfondie
REC	Rapport environnemental conjoint
RÉEE	Rapport d'évaluation environnementale d'EnCana
RNCan	Ressources naturelles Canada
RNNÉ	ministère des Ressources naturelles de la Nouvelle-Écosse
S/O	sans objet

SCC	Sierra Club du Canada
Secrétariat	Secrétariat de l'examen public coordonné de Deep Panuke
SNAP-NÉ	Société pour la nature et les parcs du Canada, section Nouvelle-Écosse
TC	Transports Canada
UMPM	unité mobile de production (ou de traitement) en mer
UXO	munitions explosives non explosées
ZÉBI	<b>zone écologiquement et biologiquement importante</b>



## **PARTIE I : PROJET DE DEEP PANUKE**

## 1.0 INTRODUCTION

Le 9 novembre 2006, EnCana a déposé auprès de l'Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers (OCNHE) une demande en vue de faire approuver son projet de mise en valeur du gisement de gaz extracôtier de Deep Panuke. Cette demande était présentée en vertu de l'article 143 de la *Loi de mise en œuvre de l'Accord Canada – Nouvelle-Écosse sur les hydrocarbures extracôtiers* et de l'article 136 du *Canada – Nova Scotia Offshore Petroleum Resources Accord Implementation (Nova Scotia) Act* (Lois de mise en œuvre des Accords). Aux termes des articles 44 et 45 des Lois de mise en œuvre des Accords, EnCana a déposé une demande d'approbation d'un plan de développement, un plan Canada – Nouvelle-Écosse de retombées économiques, un énoncé des incidences socioéconomiques et un exposé des incidences environnementales.

EnCana a également déposé auprès de l'Office national de l'énergie (ONÉ) une demande d'approbation d'un pipeline sous-marin et côtier associé au projet en vertu de la Partie III de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (Loi sur l'ONÉ), une demande de certificat d'utilité publique et une demande d'ordonnance aux termes de la Partie IV de la Loi sur l'ONÉ.

Dans le cadre des deux demandes, EnCana a également déposé un Rapport d'évaluation environnementale. Le projet déclenche l'application de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE) et requiert que les autorités responsables fédérales (AR) préparent un rapport d'étude approfondie (RÉA 2007) distinct du présent rapport (voir la section 1.4 – Évaluation de l'étude approfondie en vertu de la LCÉE).

### 1.1 Demande de 2002 et rapport d'étude approfondie approuvé

L'examen du présent projet remonte à mars 2002, alors qu'EnCana (Pan-Canadian Energy Corporation à l'époque) présentait à l'OCNHE et à l'ONÉ ses demandes relatives au projet de Deep Panuke.

L'OCNHE et l'ONÉ signèrent alors un protocole d'entente et établirent un processus d'examen public coordonné et un processus d'audience publique, ainsi qu'un secrétariat. En février 2003 toutefois, avant la tenue de l'audience, EnCana demanda l'arrêt du processus et plus tard dans l'année elle retira sa demande.

Comme le projet de 2002 déclenchait également l'application de la LCÉE, le RÉA 2002 fut préparé et approuvé par le ministre fédéral de l'Environnement (le ministre) en décembre 2002.

### 1.2 Protocole d'entente et préparation des demandes révisées

En 2005, EnCana a contacté l'OCNHE concernant ses intérêts dans le projet de Deep Panuke, et l'OCNHE a repris les discussions avec d'autres organismes fédéraux concernés par les aspects réglementaires et d'évaluation environnementale du projet, dont l'ONÉ. Pour le cas où EnCana présenterait à nouveau une demande pour son projet, l'OCNHE, l'ONÉ et d'autres autorités fédérales et provinciales signaient, le 19 février 2005, un *Protocole d'entente relatif aux évaluations environnementales et processus d'examen réglementaire efficaces, coordonnés et simultanés des projets de mise en valeur des hydrocarbures extracôtiers de la Nouvelle-Écosse*.

(Protocole sur l'exécution simultanée). Cette entente tenait compte du fait qu'un processus conjoint avait déjà été établi pour le projet d'origine et qu'une évaluation environnementale avant déjà été effectuée pour la majeure partie du projet.

### **1.3 Demande 2006 et processus coordonné d'audience et d'examen publics**

À la suite de la demande présentée par EnCana le 9 novembre 2006, l'OCNHE a nommé, conformément à l'article 44 des Lois de mise en œuvre des Accords, un commissaire chargé de procéder à un examen public de la demande, d'en faire rapport et de soumettre des recommandations à l'OCNHE. De même, conformément à l'article 15 de la Loi sur l'ONÉ, l'Office a autorisé un de ses membres à recueillir des éléments de preuve et à acquérir les renseignements nécessaires à la rédaction du rapport et des recommandations à l'ONÉ.

Conformément au Protocole sur l'exécution simultanée, et pour éviter les chevauchements et fournir une seule instance pour la réception des commentaires et des éléments de preuve du public concernant le projet, l'OCNHE et l'ONÉ ont signé un autre protocole d'entente (protocole d'entente OCNHE – ONÉ) énonçant le cadre d'un processus d'examen réglementaire public coordonné (le processus public)<sup>2</sup> et incluant la création de l'actuel Secrétariat de l'examen public coordonné de Deep Panuke (le Secrétariat).

Le 14 novembre 2006, le commissaire et le membre de l'ONÉ ont publié des Instructions conjointes concernant la procédure (ICP), qui décrivent plus en détail le processus public à suivre pour entendre et examiner les demandes. Le processus public comprenait d'abord des séances de consultation du public, puis un processus écrit d'échange d'éléments de preuve et de demandes de renseignements et de réponses, ainsi qu'une audience. Pour plus de détails, consulter la section 5.3 du présent rapport.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ ont fonctionné en tandem quand la situation s'y prêtait, pour faciliter et coordonner le processus public. Le commissaire et le membre de l'ONÉ toutefois ne constituaient toutefois pas une « commission conjointe » au sens de la LCÉE; ils ont plutôt maintenu les rôles distincts et indépendants qui leur avaient été assignés en matière de réglementation.

### **1.4 Évaluation de l'étude approfondie en vertu de la LCÉE**

Fin août 2006, EnCana a présenté une description du projet à l'OCNHE, qui avait amorcé au départ le processus de préavis de coordination de l'évaluation environnementale fédérale en vertu de la LCÉE. Sur la foi de ce préavis, les autorités fédérales suivantes se sont identifiées pour agir en qualité d'autorités responsables (AR) en vertu de la LCÉE : Pêches et Océans Canada (MPO), Environnement Canada (EC), Industrie Canada (IC), Transports Canada (TC), l'OCNHE et l'ONÉ. Ressources naturelles Canada (RNC) s'est identifiée pour agir en qualité d'autorité fédérale experte (AF), l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (l'Agence) assumant le rôle de coordonnateur fédéral de l'évaluation environnementale (CFÉE).

---

2 Protocole d'entente signé le 10 novembre 2006 entre l'OCNHE et l'ONÉ concernant le processus public à suivre dans le cadre du projet de Deep Panuke (protocole OCNHE – ONÉ).

Sur la base de la description du projet et des divergences entre le projet d'origine de 2002 et le projet révisé, il a été décidé que le projet déclencherait l'application d'un autre niveau d'évaluation sous la forme d'une étude approfondie en vertu de la LCÉE. Les AR ci-dessus sont chargées d'établir un RÉA 2007 distinct du présent rapport.

Le projet révisé ressemble beaucoup au projet d'origine. C'est pourquoi, pour la rédaction du nouveau RÉA 2007, le RÉA 2002 approuvé antérieurement demeurera applicable et l'on s'y rapportera au besoin. La portée de l'ÉE du projet (la portée) et du RÉA 2007 concerne les changements survenus depuis 2002 (voir la section 1.5 : Portée de l'examen environnemental du commissaire et du membre de l'ONÉ).

Conformément au Protocole sur l'exécution simultanée, l'évaluation en vertu de la LCÉE devait coïncider et être coordonné autant que possible avec le processus public<sup>3</sup>. Pour éviter les chevauchements et favoriser la réception de commentaires et d'éléments de preuve du public au sein d'une seule instance, les AR ont utilisé le processus public pour demander à EnCana des renseignements et des éclaircissements et pour recueillir l'opinion du public en vue de la préparation du RÉA 2007. Pour faciliter la chose, le commissaire de l'OCNHE et le membre de l'ONÉ ont rédigé le présent Rapport environnemental conjoint (REC), dont s'inspireront les AR pour la préparation du RÉA 2007 (voir la section 1.6 : Objet du Rapport environnemental conjoint).

Le public disposera également d'un laps de temps pour examiner le RÉA 2007, avant qu'il ne soit envoyé au ministre, qui rendra une décision finale. L'Agence sera responsable de la période de commentaires du RÉA 2007 final, en plus de publier les avis et d'aviser directement les parties intéressées. Les commentaires seront reçus par l'Agence, qui les rendra publics. À la suite de la décision du ministre, l'ONÉ et l'OCNHE examineront le RÉA 2007 avant d'autoriser le projet.

## **1.5 Portée de l'examen environnemental du commissaire et du membre de l'ONÉ**

Les ICP dressent la liste des questions examinées par le commissaire et le membre de l'ONÉ. Parmi celles-ci il y a :

« Les effets environnementaux et socioéconomiques éventuels des installations proposées, y compris ceux décrits dans la Portée de l'évaluation environnementale pour l'étude approfondie effectuée en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. »

La portée a d'abord été rédigée sous forme d'ébauche par l'OCNHE et les autres AR, puis elle a fait l'objet de consultations publiques durant trois semaines, soit du 22 septembre au 13 octobre 2006. Les commentaires du public ont été pris en compte par les AR avant d'établir définitivement la portée et de recommander au ministre que l'ÉE du projet se poursuive sous

---

<sup>3</sup> Pour plus de détails sur le processus de la LCÉE et sur la coordination prévue avec le processus public, prière de consulter le Comprehensive Study Process for the Deep Panuke Offshore Gas Development Project (en anglais) à l'adresse Internet <http://www.deeppanukereview.ca> ou le site Internet de l'OCNHE à l'adresse <http://www.OCNHE.ns.ca/environnement/registry.html>. On trouvera d'autres renseignements sur le site du Registre canadien d'évaluation environnementale (RCÉE) à l'adresse [www.ceaa-acee.gc.ca](http://www.ceaa-acee.gc.ca). Le numéro de référence du projet au RCÉE est 06-03-21748.

forme d'étude approfondie. La question a été soumise au ministre le 20 octobre 2006, lequel a confirmé le 8 novembre 2006 que l'ÉE du projet devrait se poursuivre sous forme d'étude approfondie. La portée définitive de l'ÉE en vertu de la LCÉE est disponible au registre de la LCÉE.

La portée de l'ÉE décrit la portée du projet à évaluer, les éléments à prendre en compte et la portée de ces éléments. Elle met l'accent sur les aspects qui diffèrent par rapport au RÉA 2002. Parmi les divergences, il y a les modifications apportées à la réglementation et à la politique depuis l'ÉE d'origine (p. ex., la nouvelle *Loi sur les espèces en péril* [LEP] et les modifications de 2003 apportées à la LCÉE), les changements importants à l'environnement et enfin les nouvelles données importantes sur les effets environnementaux éventuels du projet.

### **1.6 Objet du Rapport environnemental conjoint**

Dans le protocole d'entente OCNHE – ONÉ, il avait été convenu qu'après l'audience, le commissaire et le membre de l'ONÉ produiraient un REC dans les 30 jours. L'objet de ce rapport est multiple :

- Le commissaire soumettra à l'OCNHE le REC renfermant un résumé des commentaires du public sur le projet, en plus de ses recommandations.
- Le membre de l'ONÉ soumettra à l'ONÉ le REC renfermant une évaluation environnementale fondée sur le dossier d'audience et un résumé des commentaires du public, dans le cadre du Rapport et recommandations final qu'il doit soumettre à l'Office conformément à l'article 15 de la Loi sur l'ONÉ<sup>4</sup>.
- Le REC sera envoyé par l'OCNHE aux autres AR, qui en tiendront compte dans la préparation du RÉA 2007.

### **2.0 JUSTIFICATION DU PROJET**

Comme dans le RÉA 2002, EnCana affirme que le but premier du projet est : de permettre à EnCana d'exercer ses droits en vertu du permis qui lui a été délivré aux termes des Lois de mise en œuvre des Accords et d'en tirer des avantages économiques; de mettre en valeur les ressources de Deep Panuke en exploitant les possibilités que présente la demande considérable de gaz naturel, qui est en progression constante, et d'autres formes d'énergie au Canada et aux États-Unis; et de permettre aux Néo-Écossais et aux autres Canadiens de participer au développement de l'industrie du gaz et du pétrole en mer et d'en tirer des avantages, contribuant ainsi à la croissance économique de la Nouvelle-Écosse et du Canada tout entier.

---

4 Le Rapport du membre de l'ONÉ, nommé en vertu de l'article 15, assorti de recommandations, doit être soumis dans les 60 jours suivant la fin de l'audience; il doit couvrir toutes les questions pertinentes – c.-à-d. l'offre, les marchés, les aspects techniques, etc. – pour la partie du projet qui relève de l'ONÉ. Ainsi donc, le rapport du membre de l'ONÉ, assorti de recommandations, destiné à l'Office comprendra le présent REC ainsi que l'évaluation environnementale qui y est jointe, sur la base des éléments de preuve consignés au dossier public pour le processus d'audience de Deep Panuke, qui s'est achevé le 9 mars 2007.

### **3.0 DESCRIPTION DU PROJET**

#### **3.1 Projet relevant de l'OCNHE**

Les trois principales phases du projet sont :

- la phase de mise en valeur (premier trimestre de 2005 – dernier trimestre de 2010);
- la phase de production (de 8 à 17½ ans, pour une moyenne de 13 ans, c.-à-d. de la fin 2010 à 2023);
- la phase de cessation d'exploitation et de mise hors service (fin de la durée de vie utile).

Le projet concerne la production et le traitement de gaz en mer ainsi que le transport par pipeline sous-marin de gaz immédiatement commercialisable jusqu'à Goldboro, en Nouvelle-Écosse, vers un point d'interconnexion avec le pipeline de transport principal de Maritimes & Northeast Pipeline (M&NP) actuellement en service, et de là vers les marchés du Canada et du Nord-Est des États-Unis. La principale infrastructure du projet est l'unité centrale de traitement extracôtière, connue sous le nom d'Unité mobile de production en mer (UMPM). Un pipeline sous-marin transportera le gaz naturel adouci à terre selon l'une des deux options suivantes : l'option de M&NP ou l'option sous-marine du Projet énergétique extracôtier de l'île de Sable (PÉEIS). La première option relève également de l'ONÉ.

Le projet consistera d'abord à recompléter quatre puits forés antérieurement et à en forer deux nouveaux, un puits de production et un puits d'injection de gaz acide. Tous les puits seront dotés d'arbres horizontaux rattachés individuellement à l'UMPM au moyen de conduites d'écoulement et d'ombilicaux sous-marins. Jusqu'à trois puits de production sous-marins supplémentaires pourraient être forés une fois la production démarrée. Le système de traitement du gaz comprendra un compresseur à l'entrée, un séparateur, un adoucisseur, un déshydrateur, une installation de traitement et d'élimination des déchets, un compresseur pour l'exportation et une installation de comptage.

Le gisement de Deep Panuke est considéré comme un gisement de gaz acide dont le gaz brut contient environ 0,18 % de H<sub>2</sub>S; c'est pourquoi une installation d'adoucissement et de traitement se révèle nécessaire. Le traitement du gaz acide sera effectué en mer par l'application d'un traitement aux amines pour en extraire le H<sub>2</sub>S et une partie du CO<sub>2</sub>. Après avoir été extrait du flux de gaz brut, le gaz acide sera mis en dépôt dans un puits d'injection de gaz acide. Le projet de Deep Panuke utilisera autant que possible l'infrastructure en place.



## 3.2

## Projet relevant de l'ONÉ

Ouvrages et/ou activités concrètes liés au projet soumis à l'ONÉ		
<b>Phase de construction – Calendrier : 2009-2010</b>		
Pipeline extracôtier	<b>Description de l'installation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pipeline de 560 mm (22 po) de diamètre sur une distance de 173 km</li> <li>▪ Tracé longeant le gazoduc existant du PÉEIS jusqu'au rivage</li> <li>▪ Les pipelines seraient distants l'un de l'autre d'environ 1 km, sauf dans la partie proche du rivage où ils seraient plus rapprochés (entre 8 et 100 m)</li> </ul> <b>Préparation du site, pose et remise en état</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les activités liées à la pose du pipeline près du rivage et en mer sont inchangées par rapport au RÉA 2002 approuvé antérieurement<sup>5</sup>.</li> </ul>	
Point d'arrivée à terre (Méthode à déterminer après l'évaluation de la faisabilité d'un FDH au point d'arrivée à terre)	<b>Forage dirigé horizontal (FDH)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forage d'un trou surdimensionné à partir du rivage jusqu'à un point de raccordement situé à environ 1 km de la côte</li> <li>▪ À partir du bateau de pose de canalisation (à 1 km de la côte), tirage de la canalisation dans le trou de forage jusqu'au site de forage situé à terre</li> </ul>	<b>Creusement de la tranchée</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préparation du point d'arrivée à terre <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nivellement</li> <li>▪ Dynamitage, s'il y a lieu</li> </ul> </li> <li>▪ Creusement d'une tranchée à ciel ouvert à l'aide de matériel flottant capable de creuser dans le till</li> <li>▪ Tirage de la canalisation à partir du bateau de pose de canalisation <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Raccordement d'un treuil linéaire simple à un pieu temporaire ou à un ancrage</li> </ul> </li> <li>▪ Remblayage mécanique de la tranchée</li> </ul>
Installations et pipeline côtiers	<b>Description des installations</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pipeline côtier de 560 mm de diamètre sur une distance d'environ 3 km</li> <li>▪ Sas de lancement et de réception de racleurs</li> <li>▪ Vanne d'arrêt d'urgence</li> <li>▪ Installations d'interconnexion avec l'actuelle installation de M&amp;NP (60 m x 45 m): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stations de comptage et de mesure de qualité</li> <li>▪ Raccordement</li> </ul> </li> </ul> <b>Préparation du site, pose et remise en état</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les activités de pose du pipeline à terre sont inchangées par rapport au RÉA 2002<sup>6</sup>.</li> <li>▪ Chemin d'accès éventuellement nécessaire</li> </ul>	

5 Pour des renseignements complets sur les activités liées à la pose du pipeline extracôtier évalué antérieurement, prière de consulter le RÉA 2002, section 2.3.2 – Pipeline sous-marin.

6 Pour des renseignements complets sur les activités liées à la pose du pipeline extracôtier évalué antérieurement, prière de consulter le RÉA 2002, section 2.3.3 – Installations et pipeline côtiers.

Ouvrages et/ou activités concrètes liés au projet soumis à l'ONÉ
<b>Phase d'exploitation – Calendrier : de 8 à 17½ ans (moyenne de 13 ans) entre fin 2010 et 2023</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le gaz commercialisable serait acheminé à terre près de Goldboro, en NÉ, au moyen d'un raccordement avec le pipeline existant de M&amp;NP.</li> <li>Capacité pipelinière de 300 millions de pieds cubes standard par jour (MPCSJ)</li> <li>Le système de gestion de l'entretien comporterait des méthodes proactives et prédictives ainsi que des techniques intelligentes de surveillance de l'état des installations, pour gérer l'entretien et l'inspection des installations côtières et extracôtières.</li> <li>Entretien périodique des appareils mécaniques et électriques et de l'instrumentation, et entretien général des installations côtières</li> <li>Gestion de la végétation terrestre dans l'emprise, y compris la remise en végétation au moyen d'espèces indigènes, la gestion des espèces envahissantes, l'application judicieuse d'herbicides à faible toxicité persistante et faible toxicité écologique</li> </ul>
<b>Phase de cessation d'exploitation/de mise hors service<sup>7</sup> – Calendrier : Fin de la durée de vie utile</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les effets environnementaux liés à la phase de cessation d'exploitation, s'il y en a, pourraient être semblables à ceux de la phase de construction. Conformément à la Loi sur l'ONÉ, il faudra présenter une demande pour cesser d'exploiter l'installation, à la suite de quoi l'ONÉ en évaluerait les effets environnementaux.</li> <li>Les travaux de cessation d'exploitation et de mise hors service seront exécutés conformément aux exigences réglementaires en vigueur à ce moment-là.</li> <li>Conformément aux pratiques en vigueur : <ul style="list-style-type: none"> <li>les installations côtières hors-sol seraient enlevées et le terrain remis en état;</li> <li>les canalisations côtières enfouies seraient vidangées, bouchées puis abandonnées sur place;</li> <li>l'emprise terrestre serait remise en l'état naturel;</li> <li>le pipeline extracôtier serait dégazé, dégraissé et nettoyé.</li> </ul> </li> </ul>

Les installations et activités suivantes ne font pas partie du projet soumis à l'examen de l'ONÉ : l'UMPM, le forage et l'exploitation des puits de production et d'injection de gaz acide, les conduites d'écoulement sous-marines et les ombilicaux de contrôle, l'option sous-marine du PÉEIS et le système de traitement du gaz (compression, séparation, adoucissement, déshydratation, compression et comptage du gaz d'exportation). De même, l'examen environnemental par le membre de l'ONÉ (partie II) ne comprendra pas l'évaluation des effets de ces installations ou des activités connexes sur l'environnement. Ces éléments du projet sont plutôt du ressort de l'OCNHE.

#### 4.0 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

La description de l'environnement qui suit renferme les données colligées et présentées dans le RÉA 2002<sup>8</sup>, ainsi que les nouvelles données rendues depuis disponibles et qui ont été incluses dans la demande 2006 d'EnCana.

<sup>7</sup> Pour plus de renseignements sur la cessation d'exploitation/la mise hors service, voir la section 5.5.2.

<sup>8</sup> Pour des renseignements complets sur la description de l'environnement approuvée antérieurement, prière de consulter le RÉA 2002, section 6.1 – Contexte écologique (pour la description du milieu marin et terrestre) et section 7.2 Contexte socioéconomique (pour le contexte socioéconomique).

#### 4.1 Contexte du milieu marin

##### *Climatologie*

- Le climat est typique des zones extracôtières de la Nouvelle-Écosse, savoir :
  - Température de l'air moyenne de 7,5° C
  - Précipitations annuelles moyennes de 1 411 mm
  - Vents moyens de 18 à 32 km/h avec prédominance de l'ouest et du sud-ouest

##### *Qualité de l'air*

- Les zones extracôtières de la NÉ ont une excellente qualité d'air et un faible niveau de polluants atmosphériques.

##### *Océanographie*

- La plage mensuelle des hauteurs de vagues moyennes et maximales va respectivement de 1,3 m à 3,4 m et de 4 m à 11,8 m.
- Le courant dominant est un courant du sud-ouest qui varie selon les saisons le long des bords de la plate-forme. Ce courant prédomine en toutes saisons, avec un débit de pointe près de la surface de 30 cm/s en hiver et des valeurs inférieures en été.
- Tourbillon océanique partiel dans le sens des aiguilles d'une montre autour de l'île de Sable et du haut-fond Western
- La distribution des glaces de mer est inférieure à 1 % à l'emplacement du projet.

##### *Qualité de l'eau*

- Composition chimique de l'eau de mer : sodium, ions chlorure, magnésium, ions sulfates, etc.
- Niveau d'acidité (pH) relativement constant, oscillant entre 7,5 et 8,4
- Concentrations d'oxygène dissous susceptibles d'être à saturation ou près de la saturation
- Les hydrocarbures sont présents en permanence en milieu marin et il arrive parfois qu'on décèle des quantités perceptibles à la suite d'un rejet illégal.
- Faibles concentrations de biphényles polychlorés et de divers pesticides organohalogénés

##### *Qualité des sédiments*

- RNCan et le MPO ont mis en œuvre un programme sur le terrain pour déterminer les effets des rejets historiques de résidus miniers sur les sédiments marins et sur l'eau dans les zones de Isaacs Harbour et Seal Harbour :
  - Des données non publiées, présentées en preuve, montrent des sédiments contenant des niveaux élevés d'arsenic et de mercure.
- L'échantillonnage de l'étude effectuée en 2001 relativement au tracé du gazoduc de Deep Panuke près du rivage ne révèle aucune preuve de la présence de sédiments contaminés.

##### *Géologie et géomorphologie*

- Le projet est essentiellement situé sur la formation de sable et de gravier de l'île de Sable, caractérisée par un sable à granulométrie de fine à grossière bien classé, passant

latéralement à un gravier à granulométrie de très grossière à ronde avec des blocs arrondis.

#### *Benthos*

- Grande diversité d'organismes benthiques
- Présence d'algues variées (algue rouge filamenteuse et algue corallienne, zostère et herbes de marais salé, etc.)
- Présence d'espèces fauniques connexes, comme :
  - les polychètes (vers, etc.)
  - les nématodes (vers ronds, etc.)
  - les crustacés (crabe, crevette, homard, etc.)
  - les échinides (étoiles de mer, oursins, concombres de mer, etc.)
  - les bivalves (myes, moules, etc.)
  - les gastéropodes (bernaclles, etc.)

#### *Poisson*

- 538 espèces de poisson répertoriées dans la région du Canada atlantique
- Espèces répertoriées dans la LEP :
  - Espèces menacées : loup à tête large et loup tacheté
  - Espèces préoccupantes : loup atlantique
- Désignation d'espèces par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC<sup>9</sup>) :
  - Espèces en voie de disparition : requin-taupe commun<sup>10</sup> et requin blanc
  - Espèces menacées : brosme<sup>11</sup>, mako à nageoires courtes et raie tachetée<sup>12</sup>
  - Espèces préoccupantes : morue et requin bleu

#### *Tortues de mer*

- Trois espèces de tortues de mer se rencontrent au Canada atlantique : la tortue-cuir, la caouanne et la tortue bâtarde
- Désignation d'espèces par le COSEPAC :
  - Espèces en voie de disparition : tortue-cuir

#### *Mammifères*

- 14 espèces de cétacés ont été relevées
- Désignation d'espèces par le COSEPAC :

---

9 Le COSEPAC est un organisme indépendant regroupant des experts chargés d'identifier et évaluer les espèces considérées en péril. Le COSEPAC publie ses résultats à l'intention du gouvernement canadien et de la population, ainsi que la réponse officielle du ministre de l'Environnement aux résultats de l'évaluation. Les espèces qui ont été désignées par le COSEPAC peuvent être admissibles à la protection de la loi et au rétablissement en vertu de la LEP.

10 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.

11 Renvoyé au COSEPAC pour une étude plus approfondie.

12 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.

- Espèces en voie de disparition : rorqual bleu, baleine noire de l'Atlantique Nord et baleine à bec commune<sup>13</sup> .
- Espèces préoccupantes : rorqual commun, rorqual à bosse et marsouin commun

#### *Oiseaux*

- L'emplacement du projet de Deep Panuke comprend des habitats côtiers et extracôtiers abritant un large éventail d'espèces d'oiseaux migrateurs et d'oiseaux résidents.
- Espèces inscrites à la liste de la LEP :
  - Espèces en voie de disparition : sterne de Dougall
  - Espèces préoccupantes : garrot d'Islande, arlequin plongeur, mouette blanche et bruant des prés
- Désignation d'espèces par le COSEPAC :
  - Espèces en voie de disparition : pluvier siffleur

#### *Autres*

- L'île de Sable, une aire du ressort fédéral, est désignée refuge d'oiseaux migrateurs administré par le Service canadien de la faune en vertu de la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*.
- Le goulet de l'île de Sable (à 113 km de l'UMPM) est une aire marine protégée par le MPO.
- L'île Country a été désignée comme étant un habitat vital pour la sterne de Dougall.

## **4.2 Contexte du milieu terrestre**

### *Topographie*

- Relief principalement bosselé, caractérisé par des crêtes et des vallées douces parsemées de plaines côtières plates et de vastes tourbières, de lacs ouverts et de ruisseaux et tourbières intermittents
- Le paysage s'élève à entre 50 et 75 m au-dessus du niveau de la mer à 1 m du littoral, avec une élévation régionale pouvant atteindre 120 m.

### *Géologie et sols*

- Structure géologique relativement complexe marquée par un substratum rocheux de fortement à intensément fracturé (hautement faillé).
- Le substratum rocheux et la surface renferment, dans la région de Goldboro, des niveaux naturellement élevés d'arsenic dus à l'abondance d'arsénopyrite.
- La Commission géologique du Canada a relevé dans le parc industriel de Goldboro des zones renfermant des déchets miniers à fortes concentrations d'arsenic et de mercure, témoins des activités d'exploitation aurifère du passé.

---

<sup>13</sup> La population du Goulet

### *Végétation*

- La végétation dans le couloir côtier d'étude se divise en quatre catégories :
  - Forêts : caractérisées par une faible variété d'espèces, comme : l'épinette noire, le sapin baumier, le mélèze laricin et le bouleau blanc de montagne
  - Arbustes : couvert dense d'arbustes de grande taille – comme l'osmanthus desséché, l'aulne pubescent et le cerisier de Pennsylvanie – surmontant un sous-étage bien développé d'arbustes de petite taille – comme le kalmia à feuilles étroites, la ronce, le rhodora et le thé du Labrador
  - Terres humides : (voir la section Terres humides)
  - Zones perturbées :
    - Coupes à blanc présentes dans la quasi-totalité de la partie sud du couloir côtier d'étude
    - Installations industrielles en exploitation (et traces d'activités de construction passées) dans la région, comme l'usine à gaz du PÉEIS et les pipelines du PÉEIS et de M&NP
- 155 espèces de plantes vasculaires relevées dans le couloir côtier d'étude : 9 espèces d'arbres, 36 espèces d'arbustes et 110 espèces végétales au sol

### *Terres humides*

- On compte huit tourbières dans le couloir côtier d'étude :
  - Une grande tourbière oligotrophe littorale au ruisseau de Betty's Cove
  - Sept tourbières oligotrophes de bassin
- Un marécage de ruisseau le long des rives du ruisseau Betty's Cove

### *Faune*

- Aucune espèce en péril parmi les mammifères, les reptiles ou les amphibiens qui se reproduisent dans le couloir côtier d'étude
- Espèces inscrites à la liste de la LEP :
  - Espèce préoccupante : hibou des marais
- Désignation d'espèces d'oiseaux par le COSEPAC :
  - Espèce préoccupante : quiscal rouilleux<sup>14</sup>
- Trois espèces d'oiseaux inscrites à la liste du Centre de données sur la conservation du Canada atlantique :
  - Autour des palombes, hibou moyen-duc et garrot d'Islande

### *Poisson et habitat du poisson d'eau douce*

- Trois petits ruisseaux et plusieurs ruisseaux intermittents ou souterrains dans le couloir côtier d'étude
- Le ruisseau de Betty's Cove est le seul cours d'eau d'importance; il se divise dans Betty's Cove puis à Country Harbour

---

14 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.



- Espèces inscrites à la liste de la LEP :
  - Espèces en voie de disparition : saumon atlantique<sup>15</sup>

#### *Tortues*

- Désignation d'espèces par le COSEPAC :
  - Espèces préoccupantes : tortue des bois

### **4.3 Contexte socioéconomique**

#### *Démographie*

- Population totale de la Nouvelle-Écosse en 2001 : 908 007 habitants, répartis comme suit :
  - Municipalité régionale de Halifax (MRH) : 359 111 habitants
  - Le point d'arrivée à terre de l'option pipelinière de M&NP proposée est situé près de la municipalité du district de Guysborough (5 165 habitants) et de la municipalité du district de St. Mary's (2 766 habitants).
  - Population autochtone vivant en réserve : environ 8 000 personnes réparties entre 13 bandes micmaques
  - Population autochtone vivant hors-réserve : environ 9 460 personnes

#### *Organismes autochtones*

- L'Assemblée des chefs mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse (l'Assemblée) est le groupe représentatif des treize bandes micmaques de la NÉ et elle est représentée dans le présent processus réglementaire par l'Union of Nova Scotia Indians<sup>16</sup> et la Confederacy of Mainland Mi'kmaq<sup>17</sup>.
- Le Native Council of Nova Scotia (NCNS) est un organisme de services, de programmes et de pression fondé en 1974 par la vaste communauté de Mi'kmaq et autres Autochtones qui continuent de résider sur les terres ancestrales traditionnelles dans l'ensemble du territoire de la NÉ (hors-réserve).

#### *Utilisation des terres*

- Le tronçon côtier du pipeline proposé (l'option de M&NP) est situé immédiatement à l'est d'Isaacs Harbour près de la localité de Goldboro, en NÉ.
- Le projet se trouve dans la zone M-3 connues sous le nom de parc industriel de Goldboro. La zone de ressources industrielles M-3 est réservée aux raffineries de pétrole, aux installations pétrochimiques, aux installations de GNL, aux installations de traitement de gaz, aux installations de production d'énergie, aux terminaux portuaires et aux parcs éoliens (Politique I-5(a)).

15 Population de la Baie de Fundy intérieure

16 L'Union of Nova Scotia Indians est également un conseil tribal qui fournit des services de consultation à sept bandes micmaques, soit : Acadia, Chapel Island, Eskasoni, Membertou, Shubenacadie, Wagmatcook et Waycobah.

17 La Confederacy of Mainland Mi'kmaq est un conseil tribal qui fournit des services de consultation à six bandes micmaques, soit : les Premières nations Paq'tnkek, Annapolis Valley, Bear River, Glooscap, Pictou Landing et Millbrook.

- Dans les environs immédiats du projet, on ne relève aucune utilisation significative de la zone à des fins récréatives.

#### *Usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles*

- L'étude sur les connaissances écologiques des Micmacs (CÉM) entreprise récemment dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet d'installations pétrochimiques et de GNL proposé par la Keltic Petrochemicals Inc. révèle un usage actuel des terres à des fins traditionnelles (p. ex., activités de pêche et de chasse, camps pour passer la nuit) dans le parc industriel de Goldboro. Pour les fins de la présente évaluation, on suppose que l'usage actuel des terres à des fins traditionnelles pourrait se transposer dans la zone d'étude du présent projet.
- On relève dans la zone de pêche au crabe 24 un total de 13 permis de pêche au crabe des neiges appartenant aux Premières nations Eskasoni, Chapel Island, Waycobah, Millbrook et Indian Brook, ainsi qu'au Native Council of Nova Scotia. De plus, un total de 10 permis de pêche à la crevette sont actuellement accordés aux Premières nations Chapel Island, Waycobah, Membertou et Eskasoni.

#### *Ressources patrimoniales*

- Les premiers travaux archéologiques en mer et à terre dans la région ont été entrepris pour le PÉEIS. Trois épaves ont été relevées dans les environs immédiats du gazoduc à proximité du littoral et du point d'arrivée à terre, soit celles du Saladin (1844), du Finchley (1884) et du Foundation Masson (1975). Ces recherches ont également permis d'identifier 16 sites de ressources culturelles dans les zones du littoral, du point d'arrivée à terre et de l'usine de traitement de gaz. Les sites remonteraient à la période préeuropéenne et s'étendraient jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle, témoins d'activités minières. De ces sites connus, neuf se trouvent dans les environs du point d'arrivée à terre et du pipeline proposés.
- Les vestiges archéologiques témoignant, croit-on, des activités des Premières nations dans la grande région de Goldboro et d'Isaacs Harbour sont concentrés dans plusieurs sites bien protégés d'Isaacs Harbour.

#### *Pêche*

- Pendant les années 2002 à 2005, quelque 44 espèces – poisson de fond, poisson pélagique, mollusques et crustacés – ont fait l'objet de pêche commerciale dans les unités de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO) qui croisent le projet, soit 4We, 4Wf et 4Wh.
- Les mollusques et les crustacés, essentiellement le crabe des neiges, le pétoncle et la crevette nordique, ont dominé les prises dans la zone du banc de l'île de Sable. Ces espèces sont capturées pour la plupart dans l'unité 4We, au nord de l'emplacement du projet, là où sont situés l'UMPM, les puits sous-marins, les conduites d'écoulement et l'option sous-marine du PÉEIS.
- Même si la pêche au crabe des neiges est une des plus lucratives de la région, l'habitat du crabe des neiges se retrouve principalement dans les goulets et dans les zones plus profondes le long de la plate-forme Néo-Écossaise et moins dans l'habitat uniforme du

banc de l'île de Sable. Les prises de pétoncle géant sont demeurées importantes, bien que variables, dans les trois unités de l'OPANO.

- Le poisson de fond et le poisson pélagique se pêchent principalement dans l'unité 4Wh, les principales espèces étant le merlu argenté, le hareng et la myxine. Les perspectives de la pêche au poisson de fond à l'est du Plateau néo-écossais ne se sont pas améliorées ces dernières années. Les stocks de morue, d'aiglefin, de merluche blanche et de brosme demeurent très faibles et les prises accessoires commerciales sont maintenues au plus bas niveau possible.
- La pêche semi-hauturière commerciale à proximité du projet (option de M&NP) vise principalement le homard, l'oursin, le crabe nordique et le pétoncle géant.
- Le plan de gestion de la pêche des myes a autorisé la pêche dirigée de la palourde américaine sur le banc de l'île de Sable. Ce bivalve sera pêché à l'aide d'une drague hydraulique; il est actuellement question que le Clearwater Seafoods Limited Partnership commence à le récolter au début de 2007.
- La zone de pêche expérimentale du concombre de mer a été répertoriée comme étant une zone chevauchant le pipeline d'exportation proposé.

#### *Aquaculture*

- À Country Harbour, on compte actuellement cinq concessions aquacoles et une nouvelle concession à l'étape du processus de demande.

#### *Usage militaire*

- Tel qu'indiqué dans le R  A 2002, les Forces maritimes de l'Atlantique (FMAR-A) ont désigné des zones d'entraînement opérationnel qui couvrent l'ensemble de la région extracôtière de la Nouvelle-Écosse. Les tracés du pipeline proposés traversent les zones I et J des FMAR-A.

#### *Emploi et revenu*

- Le revenu médian des ménages en 2000 était de: 39 908 \$ pour l'ensemble de la Né; de 46 946 \$ pour la MRH; de 33 557 \$ pour la municipalité du district de St. Mary's; et de 28 634 \$ pour Guysborough.
- Les taux de chômage en 2000 étaient de : 11 % pour l'ensemble de la Né; de 7 % pour la MRH; et d'environ 20 % pour Guysborough et St. Mary's.

#### *Commerce et industrie*

- Les industries des districts municipaux de St. Mary's et Guysborough sont principalement liées aux ressources naturelles. Cela comprend la transformation des produits de la pêche et l'extraction des ressources naturelles.

## **5.0 PROCESSUS DE CONSULTATIONS ET PROCESSUS D'AUDIENCE**

### **5.1 Consultations menées par EnCana**

#### **5.1.1 Consultations publiques**

EnCana a mené, entre 2000 et 2002, un programme de consultations dans le cadre du processus de consultations qui a abouti à l'évaluation environnementale et à la présentation, à l'examen et à l'approbation ministérielle du RÉA 2002. Des groupes et des particuliers de tous les horizons y ont participé, notamment des représentants des pêcheurs côtiers et hauturiers, des municipalités locales, des responsables du développement régional, des résidents et des entreprises du comté de Guysborough, des scientifiques, des organismes de réglementation, des ONG environnementales et le grand public intéressé.

EnCana a entamé en 2006 un programme de consultations publiques conformément aux exigences réglementaires. Le programme de consultations touchant l'ÉE avait pour but :

- de fournir de l'information, en temps opportun, au public et aux parties prenantes intéressées concernant le projet, en mettant particulièrement l'accent sur les modifications apportées au projet depuis le train de consultations précédent;
- de permettre au public de se prononcer sur le projet afin d'en dégager les enjeux et d'exprimer ses préoccupations;
- de donner un préavis suffisant pour que les intéressés puissent participer au processus;
- d'obtenir des renseignements à jour sur les activités des parties prenantes pour mieux planifier le projet;
- de solliciter l'opinion de la communauté scientifique afin d'assurer une meilleure gestion de l'environnement;
- de contribuer à diffuser l'information sur les activités d'EnCana et à développer des rapports constructifs avec toutes les parties prenantes intéressées au projet d'EnCana.

Les consultations de 2006 en vue de la préparation de l'ÉE, qui se sont déroulées principalement entre juillet et octobre 2006, comportaient trois phases :

- Phase I : Identification des parties prenantes et communications préliminaires
- Phase II : Consultations sur la description du projet, l'identification des questions et la détermination de la portée
- Phase III : Suivi et communication en continu

Le programme de consultations de 2006 visait les mêmes parties prenantes que lors du processus antérieur, sauf qu'il s'adressait également aux organismes qui n'avaient pas été consultés. Le processus de communications et de consultations revêtait diverses formes d'interactions : communications par voie électronique, contacts et entrevues téléphoniques, entrevues en personne, rencontres avec des personnes et petits groupes, présentations et discussions en groupe, séances portes ouvertes à Isaacs Harbour et à Guysborough, etc.



## **5.2 Consultations menées par le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse**

Consciente qu'un projet de la nature et de la portée de Deep Panuke risque de porter atteinte aux droits issus de traités ou aux droits autochtones, la Province de NÉ a pris soin d'aller aux renseignements.

Le ministère de l'Énergie de la Nouvelle-Écosse (MÉNÉ) a communiqué avec les communautés des treize Premières nations de la province et a coordonné les consultations avec le bureau de négociations du Kwilmu'kw Maw-klusuaqn – l'organisme de défense des droits des Mi'kmaq – au nom de l'Assemblée des chefs mi'kmaq de la NÉ, porte-parole collectif des treize Premières nations. Les consultations comprenaient des discussions sur l'atteinte éventuelle aux droits existants et aux droits revendiqués des Mi'kmaq, sur les titres fonciers autochtones et sur les mesures d'atténuation prises par le promoteur. À deux reprises, des représentants de RNCan ont assisté aux discussions.

Le MÉNÉ a également communiqué directement avec le NCNS, agissant au nom de la grande communauté des Mi'kmaq/Autochtones qui continuent de vivre sur des terres ancestrales (hors-réserve) sur l'ensemble du territoire de la NÉ, en ce qui concerne les questions et préoccupations liées au projet.

Le MÉNÉ a de plus engagé des discussions avec les Mi'kmaq sur la question de l'éducation et de la formation et sur les occasions d'affaires que pourraient susciter le projet et l'industrie énergétique en général. Des discussions ont eu lieu en particulier à propos des fonds associés à l'Offshore Strategic Energy Agreement (OSEA). Le ministère envisage la création d'un groupe de travail ou d'un comité permanent qui serait chargé d'analyser les avantages que tireraient les deux organisations.

## **5.3 Description du processus coordonné d'audience et d'examen**

Tel qu'indiqué à la section 1.3, le processus public d'audience et d'examen des demandes comprenait :

- des séances préliminaires de consultation publique;
- un processus d'échange d'éléments de preuve et de demandes de renseignements sous forme écrite;
- des séances d'information à l'intention des intervenants;
- une audience tenue à Halifax du 5 au 9 mars 2007.

Les séances préliminaires de consultation publique se sont déroulées à Halifax et Guysborough les 27 et 29 novembre 2006 respectivement. Elles visaient à :

- entendre les présentations sur la liste des questions;
- recevoir les commentaires oraux sur le projet;
- fournir de l'information sur le processus public et sur le mode de participation à l'audience.



Pour aider les intervenants à mieux comprendre le processus d'audience et à participer plus efficacement, d'autres séances d'information à l'intention des intervenants et d'autres membres du public ont été organisées à Halifax et Guysborough les 16 et 17 janvier 2007 respectivement.

Le processus public prévoyait divers modes de participation des citoyens, notamment par le dépôt d'une lettre de commentaires, la présentation d'un exposé oral à l'audience ou la participation en qualité d'intervenant.

L'option de la lettre de commentaires permettait à ceux qui ne souhaitaient pas comparaître à l'audience de faire connaître par écrit leur opinion sur le projet avant le volet oral de l'audience. Les auteurs des lettres de commentaires n'étaient ni assermentés, ni soumis à un contre-interrogatoire.

L'option de l'exposé oral permettait aux personnes intéressées qui ne souhaitaient pas agir à titre d'intervenants de s'adresser au commissaire et au membre de l'ONÉ lors de l'audience. Les exposés oraux étaient faits sous serment ou par voie d'affirmation solennelle; le commissaire, le membre de l'ONÉ, EnCana et toute autre partie autorisée pouvaient poser des questions à la personne faisant l'exposé.

L'option de l'intervention s'adressait aux personnes désireuses de participer pleinement à l'audience publique tout au long du processus. Les intervenants sont ceux qui obtiennent le plus de droits et de responsabilités. Leurs interventions étaient faites sous serment et soumises à un contre-interrogatoire de la part de toute autre partie.

L'option de participant du gouvernement permettait aux autorités fédérales et aux organismes provinciaux investis d'une responsabilité d'évaluation environnementale de participer au processus et de s'acquitter de leurs responsabilités en vertu de la LCÉE sans devoir devenir des intervenants à part entière.

Enfin, le grand public était invité à assister à l'audience.

#### **5.4 Parties ayant soulevé des questions ou produit des commentaires**

Les sous-sections et tableaux suivants indiquent quelles parties ont participé au processus public et précisent si leurs commentaires concernaient la partie du projet échéant au commissaire (COM) et à l'OCNHE, ou la partie du projet échéant à l'ONÉ (ONÉ) (pipeline d'exportation), ou aux deux à la fois (COM/ONÉ). Les commentaires qui ne portent pas sur un aspect particulier (les parties du commissaire et de l'OCNHE ou de l'ONÉ) du projet (p. ex., les commentaires à caractère administratif) sont désignés comme étant sans objet (S/O).

### 5.4.1 Intervenants

Intervenants inscrits	Commentaires déposés ou participation à :			
	Portée de la LCÉE	Liste des questions	DR	Audience
Association canadienne des producteurs pétroliers				
ExxonMobil Canada Ltd.			ONÉ	COM/ONÉ
Office de développement régional du comté de Guysborough	COM/ONÉ	COM/ONÉ	COM/ONÉ	COM/ONÉ
Imperial Oil Resources				COM/ONÉ
Keltic Petrochemical Inc.		ONÉ		
Maple LNG Ltd.			ONÉ	
Maritimes & Northeast Pipeline Management Ltd.				COM/ONÉ
Municipalité de Guysborough	COM/ONÉ	COM/ONÉ		
Municipalité du comté de Richmond				
Myles and Associates (M&A)	COM/ONÉ	COM/ONÉ		COM/ONÉ
Native Council of NS (NCNS)	COM/ONÉ	COM/ONÉ	COM/ONÉ	COM/ONÉ
Chambres de commerce de la NE		COM/ONÉ		
Ministère de l'Énergie de la NE (MÉNE)				COM/ONÉ
NS Power Incorporated				
Offshore Onshore Technologies Association of NS (OTANS)			COM/ONÉ	COM/ONÉ
Association des producteurs de fruits de mer de la Nouvelle-Écosse (APFMNE)		COM/ONÉ	COM/ONÉ	COM/ONÉ
Shell Canada Limitée				COM/ONÉ
Sierra Club du Canada (SCC)		COM/ONÉ		COM/ONÉ
Office de développement régional de Strait-Highlands				
Strait of Canso Superport				COM/ONÉ
The Confederacy of Mainland Mi'kmaq		COM/ONÉ		COM/ONÉ
Ville de Port Hawkesbury				
Union of NS Indians		COM/ONÉ		COM/ONÉ
United Association, section locale 244				

### 5.4.2 Participants du gouvernement

Participants du gouvernement	DR relatives à :
RNCan	COM/ONÉ
MPO	COM/ONÉ
EC	COM/ONÉ

#### 5.4.3 Auteurs d'exposés oraux

Auteurs d'exposés oraux	Commentaires déposés concernant :
Société pour la nature et les parcs du Canada, section Nouvelle-Écosse (SNAP-NE)	COM/ONÉ
Greyhawk Ridge Minerals Inc. (Greyhawk)	ONÉ

#### 5.4.4 Auteurs de lettres de commentaires

Auteurs de lettres de commentaires	Commentaires déposés concernant :
SNAP-NE	COM/ONÉ
Greyhawk Ridge Minerals Inc.	ONÉ
Kevin McAllister	ONÉ
Ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse (METNE)	S/O <sup>18</sup>
TC	S/O <sup>19</sup>
Fonds mondial pour la nature Canada, région atlantique (FMN-RA)	COM/ONÉ

#### 5.5 Principales questions communes

Certaines parties ont présenté des commentaires et fait des demandes au commissaire et au membre de l'ONÉ sur certaines grandes questions dont on peut mieux faire état ici collectivement, plutôt que séparément dans les parties II et III du présent REC.

##### 5.5.1 Les deux options de pipeline d'exportation d'EnCana

En ce qui concerne le pipeline d'exportation, EnCana a demandé que l'option sous-marine du PÉEIS et l'option du M&NP soient toutes deux approuvées à ce moment-ci. Les deux demandes d'EnCana reflètent correctement le chevauchement partiel des compétences relativement à ces deux options : l'OCNHE ayant compétence sur les deux options et l'ONÉ ayant compétence uniquement sur l'option de M&NP.

EnCana a indiqué qu'elle avait besoin de l'approbation des deux options vu qu'elle travaille encore à déterminer quelle option est la plus appropriée sur les plans technique et commercial. Elle a ajouté qu'elle n'avait pas terminé son étude pour établir la durée de vie utile du pipeline du PÉEIS. EnCana estime que ni l'une ni l'autre option n'entraîneraient d'effets environnementaux négatifs importants.

Certaines parties se sont dites préoccupées par les effets sur l'environnement de l'option du pipeline d'exportation de M&NP en raison du fait que le pipeline du PÉEIS existe déjà. Elles se

18 Inclut les exigences éventuelles d'approbation du METNE en vertu de la *Environment Act* de la Nouvelle-Écosse.

19 Inclut le mandat, les responsabilités et les exigences d'approbation de TC.

sont opposées à la demande d'approbation des deux options, soutenant que l'option sous-marine, qui couvre une distance bien plus courte, est la seule option valable du point de vue environnemental. L'APFMNÉ a exprimé des préoccupations à l'égard des effets sur l'environnement et du tort que pourrait causer aux pêches l'option du pipeline d'exportation de M&NP. M&A s'est également inquiété des effets que pourrait avoir l'option du pipeline d'exportation de M&NP sur le milieu marin – contrairement à l'option du PÉEIS. Le NCNS s'est demandé comment les deux options pouvaient être approuvées alors que toute la lumière n'a pas été faite sur les deux options. Le SCC a souligné les effets réduits sur l'environnement de l'option du PÉEIS en raison de sa plus courte distance, y compris les coûts réduits liés à son enlèvement ou l'impact réduit de son abandon sur place. En contre-interrogatoire, le SCC a exprimé l'avis qu'EnCana souhaitait les deux options pour ne pas affaiblir son pouvoir de négociation avec ExxonMobil à l'égard de l'option du pipeline du PÉEIS. Le SCC a toutefois ajouté que cette question ne devait pas préoccuper le commissaire et le membre de l'ONÉ.

La SNAP-NÉ a dit que l'option sous-marine du PÉEIS pourrait entraîner une plus grande utilisation du pipeline du PÉEIS et qu'EnCana devrait tenir compte des effets supplémentaires liés aux risques accrus d'accident ou de défaillance.

#### **5.5.1.1 Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ**

Le commissaire et le membre de l'ONÉ constatent que, moyennant de légères modifications, l'option de M&NP est essentiellement la même que celle qui a fait l'objet d'un examen dans le RÉA 2002 approuvé. Bien que la demande concernant le pipeline du PÉEIS soit nouvelle, son assimilation à une solution de rechange a été analysée dans le RÉA 2002 et aucune des parties n'a présenté de preuve ni précisé en quoi la demande modifie maintenant la détermination de l'importance établie en 2002 en vertu de la LCÉE.

L'ONÉ, pour sa part, a été saisi d'une demande qui ne concerne que l'option de M&NP. Si en bout de ligne EnCana choisissait d'aller de l'avant avec l'option du PÉEIS, les propriétaires du pipeline du PÉEIS – plutôt qu'EnCana – devraient alors demander une exemption aux termes de l'article 58 de la Loi sur l'ONÉ pour assurer la nécessaire interconnexion avec le pipeline du PÉEIS.

Bien qu'il semble que la meilleure option sur le plan environnemental serait de construire le pipeline plus court, il ne serait pas prudent de restreindre les options d'EnCana à ce stade-ci en l'absence d'une évaluation complète de l'état du pipeline existant du PÉEIS. Le commissaire et le membre de l'ONÉ incitent EnCana à soupeser sérieusement les effets environnementaux des deux options, et à expliquer sa décision à toutes les parties prenantes.

#### **5.5.2 Cessation d'exploitation/mise hors service**

EnCana a indiqué qu'un des éléments essentiels à la réussite de son projet était qu'on lui permette, au moment de procéder à la mise hors service, d'abandonner sur place le pipeline d'exportation, les conduites d'écoulement et les ombilicaux. Cette façon de faire, selon elle, est conforme aux pratiques en vigueur dans l'industrie partout dans le monde et elle constitue la meilleure option du point de vue technique et sur le plan de la sécurité, de l'environnement et des coûts. EnCana a fait remarquer que l'OCNHE avait approuvé le PÉEIS au motif que le gazoduc

resterait sur place. L'enlèvement d'une canalisation en eau profonde est techniquement possible mais non rentable commercialement. Concrètement, il faudrait déterrer la canalisation et entreprendre un programme de plongée pour sectionner les canalisations et le revêtement de béton en morceaux maniables. EnCana a soutenu qu'une telle opération, en plus de compromettre la sécurité du personnel et d'être coûteuse, n'apporterait aucun avantage environnemental et pourrait même entraîner des effets à court terme à tout le moins. EnCana a ajouté que les travaux de mise hors service seraient réalisés en suivant les meilleures et les plus récentes pratiques industrielles et réglementaires. EnCana a précisé que le coût de l'enlèvement risquerait de compromettre la viabilité économique du projet et que, pour cela, elle avait besoin d'une approbation de principe tout au moins pour écarter toute incertitude à l'égard des coûts afin que le projet puisse aller de l'avant.

L'APFMNÉ, pour sa part, a demandé que tout l'équipement sous-marin déposé sur ou dans le fond marin soit enlevé à la fin de la vie utile du projet, afin d'éliminer tout danger pour les engins de pêche. L'APFMNÉ a fait valoir que la pêche pourrait bien s'intensifier dans l'avenir. Elle estime que la méthode de mise hors service devrait être établie à l'étape de la mise hors service et non maintenant.

Le SCC a soutenu que les pratiques et la capacité de l'industrie relatives à la mise hors service pourraient changer considérablement pendant la durée de vie utile de 7 à 17 ans du projet; il a estimé qu'il ne faudrait pas approuver par avance le plan de mise hors service présenté par EnCana.

#### **5.5.2.1 Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ**

Le commissaire et le membre de l'ONÉ prennent acte de la position d'EnCana concernant les pratiques actuelles de l'industrie et aussi des préoccupations de l'APFMNÉ et du SCC. Ils constatent que les coûts et les risques liés à la cessation d'exploitation et à la mise hors service dépendent du contexte en vigueur au moment de la mise hors service, et qu'EnCana s'est engagée à se conformer aux exigences réglementaires en vigueur à ce moment-là. Les coûts et les risques dépendront également de l'option de pipeline qui aura été retenue.

En ce qui concerne l'autorisation de mise hors service prévue dans l'option du pipeline d'exportation de M&NP, l'alinéa 74(1)d) de la Loi sur l'ONÉ stipule qu'EnCana devrait en faire la demande à l'ONÉ à ce moment-là. L'ONÉ tiendrait dûment compte de tous les facteurs pertinents et de toutes les circonstances, y compris l'environnement, à ce moment-là. À cette fin, la condition **K** recommandée par l'ONÉ fournirait des renseignements qui aideraient à surveiller l'objet des préoccupations de l'APFMNÉ et à assurer la sécurité du pipeline. La condition **K** de l'ONÉ aiderait à prendre une décision éclairée sur la question de la mise hors service, y compris celle de l'abandon sur place ou d'autres solutions telle que l'enlèvement de tronçons de pipeline réputés responsables de problèmes liés à un changement dans l'environnement<sup>20</sup>.

Pour l'heure, il est recommandé de ne pas rendre de décision sur la mise hors service.

---

20 La question de la mise hors service sera également traitée dans le Rapport et recommandations du membre de l'ONÉ nommé en vertu de l'article 15.



### **5.5.3 Processus public**

Le SCC a indiqué que le processus desservait la fonction d'évaluation environnementale alors que celle-ci devrait favoriser la pleine participation du public et l'évaluation d'un projet dans le cadre politique des gouvernements fédéral et provincial. Selon lui, le caractère juridique du processus, qui se distingue par une procédure et des protocoles de la preuve très formels, intimide et rend difficile, voire impossible, une participation significative du public. Le SCC a demandé que les organismes de réglementation recommandent que ce double exercice de réglementation et d'ÉE ne soit plus permis à l'avenir. Les processus de réglementation et d'ÉE sont très différents l'un de l'autre en ce qui concerne les conditions de participation du public.

Le SCC a soutenu que les restrictions procédurières ont restreint la fonction ÉE de ce processus au point d'affaiblir l'esprit de la LCÉE. La portée des éléments devant être examinés par l'ÉE, tel qu'énoncé dans le document de détermination de la portée, enjoint à l'ÉE de tenir compte de tous changements importants subis par l'environnement et de toute nouvelle information importante ayant trait aux effets environnementaux du projet. Le SCC a estimé que l'Agence pourrait bien devoir procéder à d'autres études afin de répondre à des exigences réputées hors de la portée du processus actuel.

Selon la SNAP-NÉ, un processus plus efficace et plus fécond faciliterait la participation du public à tous les niveaux du point de vue de la capacité. La participation du public est un aspect très important et nécessaire du processus d'ÉE, mais elle ne peut pas être efficace si personne, ou très peu de personnes, n'est effectivement capable ou désireux d'y participer.

L'APFMNÉ a affirmé que les gens de l'industrie de la pêche ne sont pas écoutés parce que le processus est généralement long et complexe.

Le NCNS a dit que le processus défavorisait certains participants et soulevait des préoccupations quant à l'ordre des contre-interrogatoires. Le NCNS a par ailleurs reconnu que le commissaire et le membre de l'ONÉ ont été justes et équitables en permettant que ce processus soit ouvert et que les commentaires puissent s'exprimer.

#### **5.5.3.1 Opinion et recommandations du commissaire et du membre de l'ONÉ**

Le commissaire et le membre de l'ONÉ reconnaissent que la participation du public est un élément fondamental du processus d'ÉE, lui-même indispensable pour analyser les effets tant biophysiques que socioéconomiques.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ constatent que le public a eu l'occasion de participer au processus public de diverses façons, notamment par le biais : du processus initial du RÉA 2002; des commentaires sur la portée de la nouvelle ÉE; des séances de consultation publique à Halifax et Guysborough portant sur le processus public; des séances d'information à Halifax et Guysborough visant à expliquer le processus public; des lettres de commentaires, des exposés oraux ou de la qualité d'intervenant. Le commissaire et le membre de l'ONÉ constatent également que l'ACÉE avait accordé des fonds au NCNS, à la SNAP-NÉ, à l'APFMNÉ et au SCC pour soutenir financièrement la participation à l'ÉE du projet.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ reconnaissent et apprécient le temps et les efforts que le public a consacrés au processus. Dans leur évaluation du projet, ils ont tenu compte des commentaires du public. Par exemple, en examinant les effets environnementaux du projet, ils ont adopté une approche fondée sur les questions, qui consiste à circonscrire les questions relevées par les experts techniques et par les personnes susceptibles d'être touchées par le pipeline.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ rappellent qu'un des buts du REC est d'envoyer de l'information aux autres AR, qui en tiendront compte dans la préparation du RÉA 2007. Pour éviter les chevauchements et inciter le public à présenter leurs commentaires et leurs éléments de preuve sur une seule et même tribune, les AR ont utilisé le processus public pour demander des renseignements ou des éclaircissements à EnCana et pour recueillir l'opinion du public en prévision de la préparation du RÉA 2007. Le commissaire et le membre de l'ONÉ précisent que le public bénéficiera aussi d'une période pour examiner le RÉA 2007, avant que le ministre ne rende sa décision.

Le commissaire et le membre de l'ONÉ estiment que le processus public a permis au public de participer à l'évaluation environnementale.

Enfin, le commissaire et le membre de l'ONÉ rappellent aux parties que le but des examens réglementaires et des ÉE du projet est d'examiner et évaluer le projet d'un promoteur. Malgré les opinions exprimées par les parties à l'audience, ces tribunes ne sont pas nécessairement les lieux les plus appropriés ou efficaces pour débattre des politiques gouvernementales en général.





## **PARTIE II : EXAMEN ENVIRONNEMENTAL DU MEMBRE DE L'ONÉ**

## 6.0 MÉTHODOLOGIE

La Partie II du REC consiste à produire une évaluation environnementale pour la partie du projet qui relève de la compétence de l'ONÉ; l'évaluation est fondée sur les éléments de preuve inscrits au dossier dans le cadre du processus d'audience de Deep Panuke, y compris sur les commentaires du public. Le membre de l'ONÉ a passé en revue tous les éléments de preuve au dossier et a examiné avec grand soin tous les commentaires formulés par le public tout au long de la présente instance. Les commentaires et les préoccupations soulevés à l'égard des effets environnementaux et socioéconomiques éventuels du projet ont été pris en compte dans la préparation du présent REC.

Le membre de l'ONÉ a en outre reçu des commentaires sur plusieurs autres sujets. Les commentaires concernant les questions qu'il serait plus opportun d'examiner dans le cadre de la Loi sur l'ONÉ seront traités dans le Rapport et recommandations<sup>21</sup> final du membre de l'ONÉ : toutes les questions pertinentes (offre, marchés, aspects techniques, etc.) seront traitées pour la portion du projet qui est du ressort de l'ONÉ.

Une évaluation du programme de consultations d'EnCana, entreprise conformément aux lignes directrices énoncées dans le Guide de dépôt de l'ONÉ, et notamment des activités de consultation touchant des questions environnementales, sera également incluse dans le Rapport et recommandations final du membre de l'ONÉ nommé en vertu de l'article 15.

En évaluant les effets environnementaux du projet, le membre de l'ONÉ a utilisé une approche fondée sur les questions. À la section 7.0, il fait état, sous forme de tableaux, des préoccupations environnementales exprimées par les participants au processus public et il cerne les interactions susceptibles de se produire entre les activités liées au projet et les éléments environnementaux. La dernière colonne du tableau donne des références où l'on peut trouver d'autres renseignements en matière d'évaluation sur l'une ou l'autre des questions, soit dans le RÉA 2002, soit à la section 8.1 pour les mesures d'atténuation standard, soit encore à la section 8.2 pour une évaluation plus détaillée.

La section 8.1, Mesures d'atténuation standard, renferme une analyse sommaire des effets environnementaux négatifs éventuels qui sont normalement contrés au moyen de méthodes standard de conception ou de mesures d'atténuation courantes. Dans ces cas, les mesures d'atténuation sont décrites sommairement, ou des explications sont fournies pour justifier la non-nécessité de mesures d'atténuation.

La section 8.2, Analyse détaillée des effets environnementaux négatifs éventuels, renferme une évaluation détaillée et une analyse de chaque effet environnemental négatif éventuel qui préoccupe le public, entraîne des mesures d'atténuation non standard ou une surveillance, ou nécessite la mise en œuvre d'une recommandation propre à la question. L'analyse décrit les mesures d'atténuation, l'ordre d'importance des critères d'évaluation, la surveillance, l'opinion du membre de l'ONÉ et toutes recommandations propres à la question. Les domaines clés pour lesquels le membre de l'ONÉ fournit une évaluation plus détaillée sont : les cours d'eau et les

---

21 Pour de plus amples renseignements sur ce rapport, voir la note de bas de page 4.

terres humides; le milieu littoral; la contamination; les espèces à statut particulier (fédérales, provinciales, territoriales et locales); l'industrie de la pêche commerciale; l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Autochtones; et les anciennes munitions.

La section 8.3 concerne les effets cumulatifs.

La section 9.0 énumère les recommandations du membre de l'ONÉ à l'égard du projet.

La section 10.0 fournit la liste des personnes-ressources à l'ONÉ.

## 7.0 PROJET – INTERACTIONS AVEC L'ENVIRONNEMENT ET COMMENTAIRES DU PUBLIC

	Élément environnemental	Auteurs des commentaires	Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction	Référence pour une évaluation plus poussée
Biophysique	Milieu marin	<ul style="list-style-type: none"> <li>APFMNÉ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations concernant les effets environnementaux et les effets nocifs sur les pêches que pourrait entraîner l'option du pipeline d'exportation de M&amp;NP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir RÉA 2002, tableau 6.32</li> <li>Voir section 5.5.1, Partie I</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>M&amp;A</li> <li>SCC</li> <li>FMN-RA</li> <li>SNAP-NÉ</li> <li>SCC</li> <li>Office de développement régional du comté de Guysborough</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations concernant les effets sur le milieu marin que pourrait occasionner l'option du pipeline d'exportation de M&amp;NP (par opposition à l'option du PEEIS)</li> <li>Préoccupations concernant la perturbation du fond marin que pourrait occasionner l'option du pipeline d'exportation de M&amp;NP (par opposition à l'option du PEEIS)</li> <li>Préoccupations concernant les zones écologiquement et biologiquement importantes (ZEBI)</li> <li>Préoccupations concernant la Gestion intégrée de l'est de la plateforme Néo-Écossaise (GIEPNÉ)</li> <li>Préoccupations concernant les aires marines protégées (AMP)</li> <li>Préoccupations concernant la GIEPNÉ</li> </ul>	
	Qualité de l'eau de mer		Diminution de la qualité de l'eau de mer attribuable : <ul style="list-style-type: none"> <li>à l'installation d'infrastructures sous-marines</li> <li>aux essais hydrostatiques</li> <li>à la présence de structures sous-marines laissées sur place</li> <li>aux déversements accidentels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir RÉA 2002, tableau 6.28</li> <li>Voir mesures d'atténuation standard, tableau 8.1</li> </ul>

	Élément environnemental	Auteurs des commentaires	Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction	Référence pour une évaluation plus poussée
	Benthos marin		Perturbation d'organismes benthiques et perte d'habitat benthique causées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'installation d'équipement sous-marin</li> <li>▪ la sédimentation sur le littoral et au large des côtes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.30</li> </ul>
	Mammifères marins	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant l'effet du bruit sur les mammifères marins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.34</li> </ul>
			Perturbation des mammifères marins et perte d'habitat causées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'installation d'équipement sous-marin</li> <li>▪ le trafic maritime</li> <li>▪ l'augmentation du bruit</li> <li>▪ la présence de structures (attraction possible)</li> </ul>	
	Poisson marin et habitat du poisson marin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ FMN-RA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant les effets du projet sur les communautés de poisson de fond (morue et aiglefin, notamment) à l'est de la plate-forme Néo-Écossaise</li> <li>▪ Préoccupations concernant les effets sur la diversité des larves de poisson dans la région de Scotia-Fundy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.32</li> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard, tableau 8.1</li> </ul>
			Perturbation du poisson de mer et perte d'habitat causées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'installation d'équipement sous-marin</li> <li>▪ les essais hydrostatiques</li> <li>▪ le déversement accidentel de gaz</li> </ul>	
	Oiseaux marins		Perturbation des oiseaux marins causée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'augmentation du bruit</li> <li>▪ les déversements accidentels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.36</li> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard, Tableau 8.1</li> </ul>



	<b>Élément environnemental</b>	<b>Auteurs des commentaires</b>	<b>Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction</b>	<b>Référence pour une évaluation plus poussée</b>
	Milieu littoral	<ul style="list-style-type: none"> <li>Office de développement régional du comté de Guysborough</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations concernant la méthode utilisée au point d'arrivée à terre du pipeline, relativement :               <ul style="list-style-type: none"> <li>aux contaminants anciens</li> <li>aux sédiments en suspension dans l'eau</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir évaluation détaillée des Effets sur le milieu littoral; tableau 8.2.2</li> <li>Voir évaluation détaillée de la Perturbation des contaminants; tableau 8.2.3</li> </ul>
	Qualité du sol		<ul style="list-style-type: none"> <li>Effets de la contamination ancienne du sol et des sédiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir évaluation détaillée de la Perturbation des contaminants; tableau 8.2.3</li> </ul>
	Espèces à statut particulier : fédérales (espèces en péril), provinciales, territoriales et locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNAP-NÉ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations concernant la raie tachetée</li> <li>Préoccupations concernant le programme de surveillance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir évaluation détaillée des Effets sur les espèces à statut particulier; tableau 8.2.4</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>NCNS</li> <li>SCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations concernant toutes les espèces en péril dans la zone du projet</li> <li>Préoccupations particulières concernant la raie tachetée</li> </ul>	
	Végétation terrestre		Perte de végétation causée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>les travaux de construction</li> <li>la rupture accidentelle du pipeline; déversements de combustibles ou de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Voir REA 2002; tableau 6.40</li> <li>Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> </ul>

	Élément environnemental	Auteurs des commentaires	Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction	Référence pour une évaluation plus poussée
	Qualité et quantité d'eau douce		Diminution de la qualité de l'eau douce causée par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'érosion et la sédimentation durant la construction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.40</li> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur les fonctions des cours d'eau et des terres humides; tableau 8.2.1</li> </ul>
	Fonction des cours d'eau et des terres humides		Effets sur la fonction des cours d'eau et des terres humides attribuables : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ à la perte ou à la modification de l'habitat durant la construction ou l'exploitation</li> <li>▪ à la sédimentation dans les terres humides durant la construction</li> <li>▪ à l'augmentation de l'érosion</li> <li>▪ à la rupture du pipeline</li> <li>▪ aux déversements de combustibles ou de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.40</li> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur les fonctions des cours d'eau et des terres humides; tableau 8.2.1</li> </ul>
	Faune terrestre et habitat faunique terrestre	▪ SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant la faune terrestre et son habitat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.40</li> </ul>
			Perturbation ou déplacement de la faune terrestre et perte d'habitat causées par : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'augmentation du bruit et de la présence humaine</li> <li>▪ la perte ou la modification de l'habitat durant la construction</li> <li>▪ l'utilisation accrue des voies d'accès durant l'exploitation</li> <li>▪ les collisions accidentelles de véhicules</li> <li>▪ la rupture du pipeline</li> <li>▪ les déversements de combustibles ou de matières dangereuses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> </ul>

	Élément environnemental	Auteurs des commentaires	Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction	Référence pour une évaluation plus poussée
	Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant les émissions atmosphériques – gaz à effet de serre – occasionnées par la construction et l'exploitation du pipeline</li> <li>▪ Préoccupations concernant les émissions atmosphériques occasionnées par l'utilisation du gaz par les utilisateurs finals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002; tableau 6.26</li> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets cumulatifs – émissions atmosphériques; tableau 8.2.8</li> </ul>
			Diminution de la qualité de l'air : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Émissions atmosphériques occasionnées par les navires, la production d'électricité et l'équipement de construction durant la construction</li> <li>▪ Déversement accidentel de gaz prêt à être commercialisé</li> </ul>	
Socioéconomique	Occupation humaine/Utilisation des ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ APFMNÉ</li> <li>▪ Strait of Canso Superport Corporation Limited</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effets éventuels sur l'industrie de la pêche commerciale</li> <li>▪ Effets éventuel sur les stocks de poisson (pour plus de détails, voir la section « Poisson marin et habitat du poisson marin »)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur l'industrie de la pêche commerciale; tableau 8.2.5</li> <li>▪ Voir sections 5.5.1 et 5.5.2, Partie I</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipalité du district de Guysborough</li> <li>▪ Maple LNG Limited</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'emplacement du pipeline côtier d'EnCana risque de limiter l'emplacement et l'exploitation des installations proposées de Keltic/Maple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> </ul>
	Ressources patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assemblée des chefs mi'kmaq de la NE (via le MÈNÉ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La construction pourrait avoir une interaction avec des ressources patrimoniales non répertoriées antérieurement et/ou avec des ressources patrimoniales répertoriées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> </ul>
	Usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Native Council of NS</li> <li>▪ Assemblée des chefs mi'kmaq de la NE</li> <li>▪ MÈNÉ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les travaux de construction pourraient entraîner des effets sur l'usage actuel des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones, comme la chasse, la pêche, le piégeage ou la cueillette.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur l'utilisation traditionnelle des ressources par les Autochtones; tableau 8.2.6</li> </ul>

	Élément environnemental	Auteurs des commentaires	Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction	Référence pour une évaluation plus poussée
	Santé humaine/Esthétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M&amp;A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effets éventuels sur la santé humaine des dépotoirs militaires d'agents chimiques, biologiques et nucléaires au large de la côte Est du Canada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur la perturbation des anciennes munitions; tableau 8.2.7</li> </ul>
Autre	Accidents/Défaillances	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ExxonMobil Canada Ltd.</li> <li>▪ Shell Canada Limitée</li> <li>▪ Imperial Oil Resources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Endommagement physique et/ou rupture du pipeline adjacent au PÉEIS – surtout là où le pipeline existant du PÉEIS et celui de l'option de M&amp;NP proposée par EnCana seraient distants d'environ 8 m seulement l'un de l'autre – causés par les travaux de construction ou par un éventuel élargissement pendant l'exploitation des pipelines.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> <li>▪ Voir section 5.5.2, Partie 1</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Municipalité de Guysborough</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant le choix du tracé côtier et l'interaction éventuelle avec le parc industriel adjacent de Goldboro</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Office de développement régional du comté de Guysborough</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant l'interaction éventuelle avec des projets adjacents</li> <li>▪ Préoccupations concernant le tracé du pipeline et la distance séparant celui-ci des projets adjacents</li> </ul>	
	Accidents/Défaillances (suite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ APFMNÉ</li> <li>▪ SCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant l'interaction entre les structures sous-marines et les activités et agrès de pêche</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ M&amp;A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant les effets éventuels sur le milieu (marin) et la vie marine causés par la présence de sites renfermant d'anciennes munitions ou des munitions explosives non explosées, des agents de guerre biologiques ou chimiques et des matières radioactives, au large de la côte Est du Canada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets sur la perturbation des anciennes munitions; tableau 8.2.7</li> </ul>

	<b>Élément environnemental</b>	<b>Auteurs des commentaires</b>	<b>Résumé des commentaires et/ou Description de l'interaction</b>	<b>Référence pour une évaluation plus poussée</b>
	Effets cumulatifs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SNAP-NÉ</li> <li>▪ SCC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant le changement climatique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir RÉA 2002, section 6.3.9</li> <li>▪ Voir évaluation détaillée des Effets cumulatifs – émissions atmosphériques; tableau 8.2.8</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NCNS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préoccupations concernant les effets causés par les émissions atmosphériques</li> </ul>	

## 8.0 EFFETS ENVIRONNEMENTAUX NÉGATIFS ÉVENTUELS

### 8.1 Mesures d'atténuation standard

Le tableau ci-dessous donne un résumé des effets environnementaux négatifs éventuels à atténuer par des mesures standard avec, en regard, les mesures proposées.

Pour éviter le double emploi, le tableau met l'accent sur les mesures d'atténuation nouvelles (ou modifiées) qui n'étaient pas comprises dans le RÉA 2002 approuvé. Pour des renseignements complets sur les engagements pris dans le RÉA 2002 antérieurement approuvé, voir l'annexe 1.

Effet environnemental négatif éventuel	Méthodes de conception standard ou mesures d'atténuation proposées
Effet sur les ZÉBI (initiative GIEPNÉ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation des interactions éventuelles du projet avec les processus de planification en mer, particulièrement l'initiative GIEPNÉ</li> <li>La participation active d'EnCana à l'initiative GIEPNÉ aiderait à faire en sorte que les activités liées au projet se déroulent dans le contexte plus large de la planification de gestion intégrée de l'océan et des activités des autres utilisateurs de l'océan.</li> <li>Les récentes initiatives de zonage n'ont pas permis de localiser des zones écologiques qui seraient touchées par le projet; ainsi, le projet ne devrait pas représenter un obstacle à l'élaboration d'options de zonage appropriées.</li> </ul>
Diminution de la qualité de l'eau de mer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le pipeline d'exportation serait soumis à des essais hydrostatiques lors de la mise en service au moyen d'eau de mer traitée qui serait extraite d'un lieu proche du point d'arrivée à terre du pipeline à Goldboro, pour l'option du pipeline d'exportation de M&amp;NP</li> </ul>
Perturbation du poisson marin et perte d'habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des consultations avec le MPO et EC concernant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat du poisson (DDP) et les permis d'immersion en mer se tiendraient dans le cadre du processus d'évaluation environnementale en vertu de la LCÉE.</li> </ul>
Perturbation des oiseaux marins	<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana analyserait les résultats de l'étude, actuellement en cours sous l'égide du Fonds pour l'étude de l'environnement, des effets du chatolement du pétrole sur les oiseaux, dès que les résultats auront été publiés, et elle apporterait toutes les modifications nécessaires à son Plan de protection de l'environnement (PPE).</li> </ul>
Perte de végétation	<ul style="list-style-type: none"> <li>La végétation le long des cours d'eau ferait l'objet d'une surveillance en cours d'exploitation.</li> </ul>
Diminution de la qualité de l'eau douce	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveillance post-construction des méthodes de protection contre l'érosion</li> <li>Surveillance des eaux de ruissellement et du débit d'eau durant les phases de construction et d'exploitation, si le programme géotechnique a relevé un risque de drainage acide</li> <li>Surveillance de la qualité de l'eau (matières solides en suspension, drainage acide et sédiments contaminés)</li> <li>Toutes les activités liées à la construction feraient l'objet d'une inspection et d'une surveillance pour s'assurer que les structures de lutte contre l'érosion sont installées et entretenues comme il se doit.</li> <li>Un suivi serait assuré après les travaux de nettoyage afin d'évaluer avec précision la remise en état de l'habitat et le succès de la protection et de la stabilité des berges.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



Effet environnemental négatif éventuel	Méthodes de conception standard ou mesures d'atténuation proposées
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une fois déterminés l'emplacement final du franchissement et la méthode de franchissement, la qualité de l'eau serait inspectée pour connaître la quantité de matières solides en suspension à chaque franchissement d'un cours d'eau.</li> <li>▪ Évaluation générale des conditions post-construction dans les terres humides et les cours d'eau touchés</li> </ul>
Effets sur la fonction des cours d'eau et des terres humides	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana est actuellement en pourparlers avec les propriétaires de terrains pour finaliser le tracé du pipeline côtier proposé – et l'emplacement des installations connexes à terre; elle ferait tout effort raisonnable pour éviter les interactions avec les terres humides ou d'autres milieux sensibles sur le littoral.</li> <li>▪ S'il fallait perturber un habitat marécageux, une évaluation des terres humides serait entreprise.</li> <li>▪ EnCana veillerait à ce que les caractéristiques de drainage existantes soient maintenues dans la mesure du possible, durant la construction et l'exploitation</li> <li>▪ Toutes les machines seraient lavées et inspectées avant leur arrivée au site pour éviter le transfert d'espèces végétales envahissantes.</li> <li>▪ Une zone tampon de végétation naturelle serait conservée de part et d'autre des cours d'eau et serait enlevée au lieu de franchissement juste avant les travaux dans l'eau, afin de réduire au minimum la durée d'exposition des sols.</li> <li>▪ Les travaux d'essouchement dans les terres humides auraient lieu juste avant l'installation du pipeline.</li> <li>▪ Des blocs de tranchée seraient posés pour éviter que l'eau ne pénètre dans les terres humides ou n'en sorte via le pipeline enfoui. Le substratum serait préservé, autant que possible, là où la remise en état des terres humides sur l'emprise est proposée.</li> <li>▪ Dans le cas d'un franchissement à sec des cours d'eau, un programme de sauvetage du poisson serait mis en œuvre par des biologistes qualifiés afin d'enlever tous les poissons de la partie touchée du cours d'eau. Le poisson serait enlevé à la seine et/ou à l'aide d'un appareil de pêche électrique puis remis à l'eau en aval du franchissement.</li> <li>▪ Les zones de travaux locaux seraient situées raisonnablement le plus loin possible des terres humides et des habitats aquatiques.</li> <li>▪ Aucun véhicule lié au projet ne circulerait à travers les terres humides ou les cours d'eau. Les codes de pratique applicables à ces habitats sensibles seraient décrits dans le PPE du projet.</li> <li>▪ Tous les ponceaux et ouvrages de diversion de cours d'eau temporaires et permanents liés au projet permettraient le passage des poissons.</li> <li>▪ La zone de perturbation serait limitée à ce qui est absolument nécessaire à la réalisation du projet.</li> <li>▪ Une politique d'arrêt des travaux par temps de pluie serait mise en place, laquelle prévoirait un niveau de précipitation minimum qui déclencherait l'application des mesures d'intervention.</li> </ul>
Perturbation ou déplacement de la faune terrestre et perte d'habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant la construction, des études détaillées de l'habitat terrestre et de l'habitat du poisson seraient menées le long de l'emprise du pipeline côtier afin d'évaluer l'état actuel des communautés de plantes terrestres et aquatiques et des communautés d'animaux.</li> <li>▪ Une attention particulière serait portée à l'identification de la flore et de la faune rares ou sensibles dans l'emprise du pipeline côtier.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

Effet environnemental négatif éventuel	Méthodes de conception standard ou mesures d'atténuation proposées
L'emplacement du pipeline côtier d'EnCana risque de limiter l'emplacement et l'exploitation des installations proposées de Keltic/Maple	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exploité conformément aux exigences administratives et de zonage du parc industriel de Goldboro, le pipeline d'EnCana – option de M&amp;NP – serait construit dans une zone vouée au développement industriel. Le projet s'inscrit dans la stratégie de planification de la Municipalité et est conforme à l'utilisation prévue du sol.</li> <li>▪ Pour éviter toute atteinte à d'autres développements prévus dans le parc industriel, EnCana installerait le pipeline dans un couloir approuvé par la municipalité du district de Guysborough.</li> <li>▪ EnCana élaborerait un processus ou protocole de consultation de tous les propriétaires de terrains touchés concernant les activités de construction dans les zones du couloir pipelinier situées près du littoral, au point d'arrivée à terre et à terre.</li> </ul>
Perturbation ou destruction des ressources patrimoniales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ On éviterait les sites archéologiques marins connus.</li> <li>▪ Le cabinet Davis Archaeological Consultants Limited, après avoir passé en revue les données des études archéologiques menées dans le passé à proximité ou sur les lieux du point d'arrivée à terre proposé du pipeline de gaz naturel Deep Panuke près de Goldboro, a établi qu'il était peu probable que des ressources autochtones soient présentes dans ce secteur. EnCana s'est engagée à inviter les groupes autochtones à examiner l'applicabilité de l'opinion des professionnels sur l'utilisation antérieure des terres par les Mi'kmaq, y compris l'opinion du cabinet.</li> <li>▪ EnCana ferait inspecter l'emprise du pipeline côtier par un archéologue, en compagnie d'un représentant autochtone, après que la ligne de levée aurait été marquée et avant le début de toute activité de perturbation du sol.</li> <li>▪ Un archéologue et un représentant autochtone surveilleraient la construction du pipeline sur la côte et près du littoral. La surveillance s'exercerait par l'observation directe durant les travaux de terrassement, par la visualisation de bandes d'images prises sous l'eau et par l'examen d'échantillons de trous de forage prélevés dans le secteur du point d'arrivée à terre du pipeline. La portée et les modalités de la surveillance seraient établies dans le détail au plus tôt – c.-à-d. dès que les bandes-vidéo/échantillons de trous de forage seraient disponibles – avant le début des travaux de construction du pipeline. En cas de découverte d'un site, les travaux seraient interrompus et le Musée de la Nouvelle-Écosse serait avisé de la découverte.</li> <li>▪ Un archéologue et un représentant autochtone seraient de garde durant la construction du pipeline sous-marin; en cas de découverte d'une épave ou d'un site archéologique sous-marin non identifié antérieurement, les travaux seraient interrompus et le conservateur des lieux spéciaux du Musée de la Nouvelle-Écosse en serait avisé.</li> <li>▪ Élaboration d'un programme de sensibilisation aux ressources patrimoniales à l'intention du personnel de la construction.</li> </ul>
Endommagement physique et/ou rupture du pipeline du PÉEIS adjacent	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une analyse quantitative détaillée des risques, portant sur les synergies éventuelles des risques entre les éléments marins et terrestres du projet et le projet de Keltic Petrochemical Inc./Maple LNG Ltd., serait entreprise à l'étape de la conception du tracé détaillé.</li> <li>▪ Lorsque le pipeline serait disposé à proximité du pipeline du PÉEIS, une zone d'exclusion temporaire serait établie pour éliminer le risque de dommages. De plus, si un navire au mouillage est utilisé et si la chaîne d'ancre de ce navire croise le pipeline du PÉEIS, une bouée sera placée sur la chaîne pour empêcher l'ancre de tomber sur le pipeline du PÉEIS ou de l'endommager, si la chaîne venait à se rompre.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

Effet environnemental négatif éventuel	Méthodes de conception standard ou mesures d'atténuation proposées
<i>Le R��A 2002 approuvé et les plans et programmes environnementaux d'EnCana – comme le Plan de protection de l'environnement, le Plan de surveillance des effets environnementaux (PSEE) et le Plan de surveillance de la conformité – donnent plus de détails sur les mesures d'atténuation standard.</i>	

Sous réserve du futur R  A 2007, le membre de l'ON   estime que pour ce projet, dans l'éventualité où EnCana se conformerait aux méthodes de conception standard et aux mesures d'atténuation susmentionnées, ces effets environnementaux négatifs éventuels ne seraient pas importants.

## 8.2 Analyse détaillée des effets environnementaux négatifs éventuels

Les sous-sections suivantes renferment une évaluation détaillée et une analyse de chaque effet environnemental négatif éventuel qui :

- préoccupe le public, ou
- suppose des mesures d'atténuation non standard ou une surveillance, ou nécessite la mise en œuvre d'une recommandation propre à une question.

L'analyse décrit les mesures d'atténuation, l'ordre d'importance des critères d'évaluation, la surveillance, l'opinion du membre de l'ON   et toutes recommandations propres à la question. Voir l'Annexe 2 pour la définition des critères employés dans l'évaluation des effets.

### 8.2.1 Effets sur la fonction des cours d'eau et des terres humides

<b>Contexte/Questions</b>	<p><b>Présence de caractéristiques écologiquement sensibles dans le couloir côtier</b></p> <p>Dans le R��A 2002, EnCana s'est engagée à ce que le tracé du pipeline côtier évite les zones écologiquement sensibles, comme les terres humides et le ruisseau de Betty's Cove. Dans le Rapport d'��E 2006, EnCana dit que le tracé côtier final n'a pas été finalisé et qu'elle ferait tous les efforts nécessaires pour limiter autant que possible les interactions avec les terres humides ou d'autres zones terrestres écologiquement sensibles.</p> <p>Durant l'audience, EnCana a confirmé que les négociations avec la municipalité de Guysborough pour déterminer le tracé côtier se poursuivent toujours et qu'elle examinait l'opportunité d'un déplacement du couloir existant afin de réduire au minimum les effets sur les terres humides.</p> <p><b>Méthode de franchissement des cours d'eau et des terres humides</b></p> <p>Dans sa réponse à EC à la demande de renseignements EC-ECA-1.26, EnCana a indiqué que le FDH n'est pas envisagé afin de réduire l'impact sur les terres humides, pour des motifs tant techniques qu'économiques. Des évaluations seraient effectuées pour chacune des terres humides éventuellement touchées par le projet, conformément à la directive <i>Operational Bulletin Respecting the Alteration of Wetlands</i> (mars 2006) et à la <i>Wetland Designation Policy</i> (mars 2006) du METN��.</p>
<b>Mesures d'atténuation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voir mesures d'atténuation standard; tableau 8.1</li> <li>▪ Lorsque le tracé final du pipeline ne permet pas d'éviter des terres humides : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il faudrait recourir à des véhicules appropriés pour poser le pipeline.</li> <li>▪ La circulation automobile serait limitée aux machines et aux espaces de travail nécessaires.</li> </ul> </li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des chemins d'accès et des espaces de pose de matériel seraient aménagés, dans la mesure du possible, pour limiter les effets des mouvements et de l'entreposage de matériel.</li> <li>Les travaux dans l'eau ou tous travaux exécutés à moins de 30 m d'un cours d'eau seraient limités à la période courant entre le 1<sup>er</sup> juin et le 30 septembre de chaque année.</li> <li>Les lits et les rives des cours d'eau touchés par les travaux de construction proposés seraient tous restaurés le plus tôt possible après avoir été perturbés, le cas échéant.</li> <li>EnCana s'est engagée à éviter autant que possible de perturber les zones répertoriées renfermant des sols contaminés dans les terres fournies par la municipalité, tout en tenant compte des autres contraintes environnementales, techniques et financières.</li> </ul>
<b>Surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un plan de surveillance de la conformité serait élaboré avant le début de tous travaux de construction.</li> <li>EnCana mettrait en œuvre les programmes de surveillance post-construction et de compensation.</li> <li>Les plans et programmes environnementaux d'EnCana – plans de protection de l'environnement, PSEE et plan de surveillance de la conformité – donneraient d'autres détails sur l'atténuation. Voir les recommandations <b>C</b>, <b>F</b> et <b>G</b>.</li> </ul>
<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Si le projet recevait l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition des conditions suivantes (recommandations <b>E</b> et <b>H</b>) :</p> <p><b>E.</b> EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, le tracé détaillé du pipeline côtier qu'elle aura choisi. Le tracé côtier détaillé devra préciser les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) les tracés de rechange envisagés et les motifs justifiant le tracé côtier retenu;</li> <li>b) les mesures et les actions prises par EnCana pour éviter des éléments sensibles (p. ex., des oiseaux nicheurs ou des espèces à l'état de conservation préoccupant), des habitats sensibles et des zones identifiées comme renfermant des sols contaminés, au moment de sanctionner le choix du tracé côtier;</li> <li>c) la présence et la nature des éléments sensibles, comme les cours d'eau et les terres humides, les habitats sensibles et les zones identifiées comme renfermant des sols contaminés dans l'empreinte perturbatrice du projet terrestre.</li> </ul> <p>EnCana s'engage à ne pas dévier du tracé choisi avant d'en avoir obtenu l'autorisation de l'Office.</p> <p><b>H.</b> S'il se trouve des cours d'eau ou des terres humides sur le tracé côtier choisi, EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une évaluation faisant état de la méthode retenue par elle pour le franchissement des terres humides et des cours d'eau, ainsi que les motifs justifiant son choix. L'évaluation étayant la méthode de franchissement privilégiée et demandée doit notamment comprendre les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) une description détaillée des terres humides et des cours d'eau à franchir;</li> <li>b) une étude comparative des différentes méthodes éventuelles de franchissement des terres humides et des cours d'eau, telles que le forage dirigé horizontal (FDH), dans laquelle sont précisés : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. la faisabilité technique;</li> <li>ii. les effets environnementaux éventuels, y compris la perte de fonctions écologiques;</li> <li>iii. les coûts relatifs estimatifs.</li> </ul> </li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

Évaluation des effets	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	Court terme à moyen terme	Réversible	Locale	Moyenne
<b>Recommandation du membre de l'ONÉ</b>	<p>Sous réserve des résultats du RÉA 2007, le membre de l'ONÉ estime que moyennant la mise en œuvre par EnCana des conditions recommandées et des mesures proposées par elle, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels sur les cours d'eau et les terres humides ne seraient pas importants.</p>				

## 8.2.2 Effets sur le milieu littoral

<b>Contexte/Questions</b>	<p><b>Particules en suspension dans le milieu marin</b></p> <p>Le RÉA 2002 indique que le creusement d'une tranchée entraînerait une augmentation localisée de particules en suspension dans les eaux jouxtant immédiatement la tranchée. La nature et la durée des niveaux élevés de particules en suspension sont principalement une fonction des caractéristiques physiques du sédiment (c.-à-d. que les matières grossières sédimentent rapidement alors que les matières fines prennent plus de temps à sédimenter). De plus, on a parfois recours au dynamitage pour creuser une tranchée.</p> <p>La méthode de forage dirigé horizontal comprendrait la collecte des déblais de forage et leur élimination dans un site à terre approuvé. Ainsi, les apports de sédiments par le FDH dans le milieu marin seraient limités à une éventuelle sédimentation mineure lors d'une rupture et d'une mise à découvert en cours de FDH, ce qui pourrait occasionner le déversement de petites quantités de boues à base d'eau. En résumé, le FDH devrait avoir des effets négligeables, voire aucun effet, sur l'habitat du poisson ou la pêche.</p> <p><b>Particules en suspension contaminées dans le milieu marin</b></p> <p>L'étude effectuée pour le compte d'EnCana en 2001 le long du tracé du pipeline proposé n'a pas révélé la présence de sédiments contaminés issus des activités minières du passé près du littoral de Goldboro, de sorte qu'une resuspension de sédiments indigènes est peu susceptible d'exposer le homard, les oursins de mer et d'autres espèces marines à des niveaux nocifs de contaminants éventuels. Pour plus de renseignements sur la contamination et le drainage acide, voir l'évaluation détaillée des Effets de la contamination ancienne des sols et des sédiments (tableau 8.2.3).</p> <p><b>Faisabilité technique</b></p> <p>Un examen préliminaire montre que le sol à forer à l'aide de la technique de FDH est le substratum, éventuellement composé de fractures et doté d'une géologie complexe. EnCana et son entrepreneur devraient examiner plus avant les données géotechniques propres au site du point d'arrivée à terre afin de déterminer la variabilité de la géologie, le degré de fracture et la dureté de la roche à forer à l'aide de la technique FDH. De plus, EnCana a dit que l'installation de FDH « pourrait bien épiéter sur la propriété de Keltic (Keltic Petrochemical Inc.) ou de Maple (Maple LNG Ltd.) ».</p>
<b>Opinions des parties</b>	<p>L'Office de développement régional du comté de Guysborough a demandé qu'on ait recours au forage dirigé horizontal pour poser le pipeline.</p>
<b>Opinion d'EnCana</b>	<p>EnCana a indiqué que le FDH comme solution de rechange pour poser le pipeline en milieu littoral est actuellement à l'étude et que la décision serait prise fin 2007 ou début 2008. EnCana a également dit qu'une analyse de l'option FDH comparerait la faisabilité technique, les effets environnementaux éventuels et les coûts de cette technique avec ceux de la technique de la tranchée sur fond marin et du remblayage pour l'installation littorale.</p> <p>EnCana a soutenu que le FDH est une option viable, mais qu'il restait à valider l'état de la</p>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



	roche ou du substratum. EnCana a également confirmé son intention de procéder à une étude de faisabilité du FDH dans le cadre de la planification du projet.				
Mesures d'atténuation	Les plans et programmes environnementaux d'EnCana – plans de protection de l'environnement, PSEE (vérification de l'absence d'espèces à statut particulier, notamment) et plan de surveillance de la conformité – donneraient d'autres détails sur l'atténuation. Voir les recommandations C, F et G.				
Opinion du membre de l'ONÉ	<p>Avant l'exécution d'une étude géotechnique intrusive et d'une étude de faisabilité du FDH, il est prématuré d'établir si la technique de FDH au point d'arrivée à terre et ses mesures d'urgence sont appropriées et quelles mesures d'atténuation seraient nécessaires. Si le projet devait recevoir l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition de la condition suivante (recommandation I) :</p> <p>EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une étude de faisabilité du FDH au point d'arrivée à terre, décrivant la technique de pose proposée du pipeline au point d'arrivée à terre ainsi que les motifs justifiant son choix. L'étude comprendra au moins les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) une étude comparative des diverses techniques de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;</li><li>b) des études géotechniques et de faisabilité de la construction réalisées par des spécialistes en la matière pour justifier la technique - privilégiée et demandée - de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;</li><li>c) des rapports sur les études d'impact environnemental effectuées;</li><li>d) des rapports sur les études géotechniques effectuées;</li><li>e) une analyse des dangers et l'élaboration de mesures d'urgence relativement à la technique d'installation retenue.</li></ul> <p>En supposant que le FDH serait réalisable, le membre de l'ONÉ constate que cette technique de pose servirait de mesure d'atténuation pour réduire sensiblement les effets éventuels sur le milieu littoral sensible. Il encourage donc EnCana à utiliser cette technique si elle est réalisable.</p>				
Évaluation des effets	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	Court terme	Réversible	Locale/Régionale	Moyenne
Recommandation du membre de l'ONÉ	Sous réserve des résultats du RÉA 2007, le membre de l'ONÉ estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana des conditions recommandées et des mesures proposées par elle, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels sur le milieu littoral ne seraient pas importants.				

### 8.2.3 Perturbation de la contamination

<b>Contexte/Questions</b>	<p><b>Contamination ancienne</b></p> <p>Le Rapport d'ÉE 2006 d'EnCana révèle qu'il existe de nouvelles données sur la contamination du sol résultant d'anciennes activités minières et qu'un programme d'essais géotechniques serait mis en œuvre pour repérer d'éventuelles zones de contamination et/ou de drainage acide.</p> <p>Des sites contaminés potentiels ont été relevés près du couloir projeté dans le rapport d'évaluation des effets environnementaux préparé dans le cadre du projet d'usine pétrochimique et de gaz naturel liquéfié mis de l'avant par la Keltic Petrochemicals Inc.</p> <p>La perturbation de ces sols contaminés pourrait occasionner une resuspension ou une relocalisation des contaminants dans l'environnement, notamment dans le sol et les eaux</p>
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



	<p>souterraines, mais aussi une éventuelle propagation de la contamination.</p> <p>EnCana a reconnu être assujettie aux lois applicables à ce sujet et, pour plus de certitude, elle a accepté la responsabilité des coûts et du nettoyage pour la remise en état, dans l'éventualité où les activités liées à son projet occasionneraient une contamination ou la perturbation d'une contamination ancienne.</p> <p><b>Drainage acide</b></p> <p>EnCana a mentionné durant l'instance que [TRADUCTION] « la condition proposée par l'Office concernant le signalement du drainage acide et la remise en état est moins rigoureuse que celle qu'EnCana a proposée dans sa demande. EnCana propose de se conformer au <i>Sulphide Bearing Material Disposal Regulations</i> promulgué en vertu de la <i>Environment Act</i> de la NÉ. Il existe en NÉ un bon niveau d'expérience pour s'occuper de l'ardoise acide; une telle situation nécessite une intervention plus immédiate que celle suggérée par l'Office dans la condition qu'il propose. »</p>
<b>Mesures d'atténuation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana s'est engagée à éviter autant que possible de perturber les zones identifiées comme renfermant des sols contaminés sur les terrains fournis par la municipalité de Guysborough en tenant compte d'autres contraintes environnementales, techniques et financières.</li> <li>▪ EnCana procéderait à des essais géotechniques le long de la servitude et, dans l'éventualité où il y aurait des niveaux élevés de contamination, il serait procédé à une évaluation détaillée du site afin de déterminer l'ampleur et la nature de la contamination qui pourrait raisonnablement être touchée par les activités d'EnCana.</li> <li>▪ Les franchissements de cours d'eau dans les zones à risque de drainage acide et/ou dans les zones contaminées par d'anciennes activités minières seraient surveillés pour contrôler la qualité des eaux de surface pendant la durée de vie utile du projet</li> <li>▪ EnCana gérerait toutes les matières contaminées conformément aux exigences réglementaires et aux pratiques standard, selon le niveau et Le type de contaminants.</li> <li>▪ EnCana réduirait au minimum les contacts avec la roche acidifère en déterminant le tracé en conséquence.</li> <li>▪ Une étude géotechnique serait effectuée en vue de localiser d'éventuelles zones de substratum acide, laquelle servirait de base aux mesures d'atténuation. Le plan d'intervention élaboré par M&amp;NP concernant la construction en cas de drainage de la roche acide et les Directives concernant le développement en sol d'ardoise en NÉ (MÉNÉ et EC, 1991) seraient consultés, tout comme les règlements applicables.</li> <li>▪ EnCana se conformerait au <i>Sulphide Bearing Material Disposal Regulations</i> promulgué en vertu de la <i>Environment Act</i> de la NÉ.</li> </ul>
<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Si le projet recevait l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition de la condition suivante (recommandation J) :</p> <p>En cas de présence de contamination ou de drainage acide durant le programme d'essais géotechniques le long de la servitude :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) EnCana devra déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant le début des travaux de remise en état : <ol style="list-style-type: none"> <li>i. une description détaillée de l'ampleur et de la nature de la contamination ou du drainage acide présent;</li> <li>ii. une évaluation détaillée du site;</li> <li>iii. un plan de remise en état;</li> <li>iv. une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité du plan de remise en état proposé</li> </ol> </li> </ol>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	et des mesures d'atténuation connexes.				
	b) EnCana devra commencer les travaux de remise en état moins d'un an après la découverte de la contamination.				
	Le membre de l'ONÉ reconnaît la connaissance et la compétence des ministères de la NÉ en matière de drainage acide et il a la conviction que la condition J, tel que révisée, permettrait à l'ensemble des autorités réglementaires d'examiner et commenter la méthode d'atténuation relative au drainage acide, y compris le calendrier d'exécution.				
	Le membre de l'ONÉ estime que dans l'éventualité de la présence de contamination et de la mise en œuvre du plan de remise en état, l'environnement pourrait faire l'objet d'un nettoyage bénéfique.				
Évaluation des effets	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	De court à moyen terme	Réversible	Locale	Moyenne
Recommandation du membre de l'ONÉ	Sous réserve des résultats du RÉA 2007, le membre de l'ONÉ estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana de la condition recommandée et des mesures proposées par elle, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels résultant de la perturbation de matières contaminées ne seraient pas importants.				

## 8.2.4 Effets sur les espèces à statut particulier

<b>Contexte/Questions</b>	<p>Le projet risque d'avoir des effets négatifs sur des espèces à statut particulier et sur leur habitat, par le biais de la perturbation ou par mortalité directe. On peut s'attendre toutefois à ce que les effets soient pour la plupart liés à la perturbation des espèces.</p> <p><b>Espèces visées par la LEP :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèces en voie de disparition : sterne de Dougall et saumon atlantique<sup>22</sup></li> <li>▪ Espèces menacées : loup à tête large et loup tacheté</li> <li>▪ Espèces préoccupantes : loup atlantique, garrot d'Islande, arlequin plongeur, mouette blanche, bruant des prés et hibou des marais</li> </ul> <p><b>Désignation d'espèces par le COSEPAC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espèces en voie de disparition : requin-taupe commun<sup>23</sup>, requin blanc, tortue-cuir, rorqual bleu, baleine noire de l'Atlantique Nord, baleine à bec commune<sup>24</sup> et pluvier siffleur</li> <li>▪ Espèces menacées : brosmes<sup>25</sup>, mako à nageoires courtes et raie tachetée<sup>26</sup></li> <li>▪ Espèces préoccupantes : morue, requin bleu, rorqual commun, rorqual à bosse, marsouin commun, quiscal rouilleux<sup>27</sup> et tortue des bois</li> </ul> <p><b>Oiseaux migrants :</b></p>
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

22 La population de l'intérieur de la baie de Fundy.

23 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.

24 La population du goulet de l'île de Sable

25 Dossier renvoyé au COSEPAC pour un examen plus approfondi.

26 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.

27 En cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grand chevalier</li> </ul> <p><b>Études</b></p> <p>Dans le R��A 2002, EnCana s'est engagé (et a réaffirmé son engagement en 2006) �� entreprendre une étude détaillée de l'habitat le long du tracé du pipeline côtier une fois que le tracé définitif aura été établi.</p> <p>Dans l'éventualité où des espèces en péril seraient relevées à l'intérieur du tracé, les autorités réglementaires compétentes seraient avisées par EnCana pour discuter des mesures éventuelles à prendre.</p>
<b>Mesures d'atténuation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des études sur le terrain seraient effectuées par EnCana dans le couloir du pipeline relativement aux terres humides (le cas échéant), aux oiseaux reproducteurs et aux espèces en péril (c.-��-d. les plantes, les oiseaux, les reptiles et amphibiens et les mammifères rares).</li> <li>▪ Les études seraient réalisées par des biologistes de terrain d'expérience conformément aux méthodes antérieurement utilisées et approuvées par le ministère des Ressources naturelles de la N�� (RNN��) et le Service canadien de la faune (SCF), après consultation des experts de ces organismes.</li> <li>▪ Les résultats des études serviraient à affiner les mesures d'atténuation et les conditions de surveillance du tracé définitif du pipeline. Si les études révèlent que le pipeline aurait des effets sur des ressources à terre sensibles, la mesure d'atténuation serait revue afin de déterminer si elle est suffisante.</li> <li>▪ Les plans et programmes environnementaux d'EnCana – plans de protection de l'environnement, PSEE (y compris la vérification de l'absence d'espèces préoccupantes) et plan de surveillance de la conformité – donnent d'autres détails sur l'atténuation. Voir les recommandations C, F et G.</li> <li>▪ EnCana s'est engagée à publier les résultats de la surveillance des effets environnementaux et elle apporte son soutien à l'archivage des données de surveillance environnementale dans une base de données régionale.</li> </ul>
<b>Opinions des parties</b>	<p>La SNAP-N��, le NCNS, le SCC et l'APFMNÉ ont tous exprimé des préoccupations à l'égard des espèces en péril, en particulier la raie tachetée, une espèce menacée désignée comme telle par le COSEPAC en cours de consultation publique pour inscription éventuelle à la liste de la LEP.</p> <p>Le SCC a indiqué que [TRADUCTION] « la baisse constatée dans plusieurs indicateurs, selon les plus récentes données disponibles, donne à penser que l'état de cette ressource – la raie tachetée – préoccupe de plus en plus ».</p>
<b>Opinion d'EnCana</b>	<p>EnCana a mentionné durant l'instance que la raie tachetée est présente dans le golfe du Saint-Laurent, de Terre-Neuve au Cap Hatteras, à des profondeurs variant de 1 m �� 371 m. EnCana ne prévoit pas d'effets importants sur cette espèce ni sur aucune autre espèce de poisson dans cette partie du banc de l'��le de Sable, compte tenu de la très petite empreinte de cette installation et de la caractérisation des rejets et des émissions émanant du projet.</p> <p>EnCana a confirmé que la vérification de l'absence d'espèces préoccupantes prévue dans le plan proposé de surveillance des effets s'appliquerait aux espèces désignées par le COSEPAC en attendant les consultations publiques qui pourraient mener à leur inscription en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>.</p>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Le membre de l'ONÉ estime que les autorités réglementaires compétentes doivent pouvoir examiner et commenter les techniques proposées d'analyse et les mesures d'atténuation applicables, et qu'il faudrait porter une attention particulière aux espèces à statut particulier qui ont déjà été observées dans la zone du projet.</p> <p>Ainsi, si le projet recevait l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition de la condition suivante (recommandation A) :</p> <p>EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant la construction, une étude détaillée sur les oiseaux nicheurs et sur leurs nids. L'étude doit inclure les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) une attention particulière à la localisation :<ul style="list-style-type: none"><li>i. des espèces inscrites à la liste de la LEP (comme le hibou des marais);</li><li>ii. des espèces actuellement envisagées pour être incluses dans la liste de la LEP (comme le quiscal rouilleux);</li><li>iii. des oiseaux migrateurs (comme le grand chevalier);</li></ul></li><li>b) des preuves attestant que les autorités réglementaires compétentes ont pu examiner et commenter les techniques proposées d'analyse;</li><li>c) les résultats des études;</li><li>d) s'il y a lieu, la preuve de l'existence de consultations des autorités réglementaires pertinentes, comme RNNÉ et EC, confirmant la conformité avec les mesures d'atténuation proposées.</li></ul> <p>Dans l'éventualité où des espèces en péril (plantes, oiseaux, reptiles et amphibiens et mammifères rares) seraient relevées dans le tracé du pipeline d'exportation de M&amp;NP, le membre de l'ONÉ s'attend à ce qu'EnCana consulte les autorités réglementaires compétentes et qu'elle incorpore les mesures d'atténuation pertinentes dans les plans et programmes environnementaux appropriés.</p>				
<b>Évaluation des effets</b>	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	Court terme	Irréversible	Immédiate	Moyenne
<b>Recommandation du membre de l'ONÉ</b>	<p>Sous réserve des résultats du RÉA 2007, le membre de l'ONÉ estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana de la condition recommandée et des mesures proposées par elle, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels sur les espèces à statut particulier ou leur habitat ne seraient pas importants.</p>				

## 8.2.5 Effets sur l'industrie de la pêche commerciale

<b>Contexte/Questions</b>	<p>La pêche commerciale et l'aquaculture sont considérées comme importantes pour les économies locale et régionale. Parmi les interactions éventuelles du projet, il convient de mentionner la perturbation de l'activité de pêche et les effets sur les stocks de poisson. Les effets négatifs sur la pêche commerciale et l'aquaculture concernent les coûts de production, les débarquements de poisson et la productivité de l'aquaculture, et par conséquent les revenus et la rentabilité.</p> <p>Au nombre des changements survenus dans le domaine de la pêche commerciale depuis le RÉA 2002 il y a : les changements aux niveaux des captures, les espèces visées, la gestion de la pêche et les marchés. Plusieurs modifications à la conception du projet pourraient changer la nature des interactions entre la pêche commerciale et le projet (p. ex., une plus longue période de production, qui rehausserait les limites temporelles de l'interaction avec la pêche). Parmi les changements à la pêche littorale constatés depuis le RÉA 2002, il convient de noter les variations des niveaux de récoltes.</p>
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

<b>Mesures d'atténuation</b>	<p>Durant la phase de la construction, EnCana enverrait un <i>Avis aux navigateurs</i> à tous les capitaines de navire pour les informer du calendrier des travaux et des zones de travail. De plus, EnCana communiquerait cette information directement aux responsables d'organisations de pêche pour faciliter la planification de la pêche. Elle devrait notamment contacter l'industrie de la pêche et se documenter sur les programmes d'évaluation pour connaître l'itinéraire des bateaux afin d'éviter d'éventuels dommages aux agrès ou engins de pêche, au matériel d'évaluation ou aux navires.</p> <p>EnCana placerait les observateurs de l'industrie de la pêche stratégiquement sur les navires de construction clés (p. ex., les navires de pose des canalisations) afin d'atténuer davantage l'interaction avec les bateaux de pêche.</p> <p>Le pipeline d'exportation serait enfoui là où l'on utilise depuis toujours des engins mobiles pour la pêche de fond. En particulier, les canalisations du pipeline – option de M&amp;NP – comprises entre la BK0 et la BK22 d'une part et la BK110 et l'UMPM d'autre part seraient enfouies à une profondeur d'environ 1 m.</p> <p>Aucune activité liée à la construction ne se déroulerait dans la zone littorale durant la saison de pêche au homard (du 19 avril au 20 juin).</p> <p>S'il est nécessaire de faire usage d'explosifs pour poser le pipeline, il faudra le faire conformément aux règlements en vigueur.</p> <p>Pour les pêcheurs de homard répertoriés et les cueilleurs d'oursins évoluant dans la zone littorale, EnCana reconnaît que, si elle devait retenir l'option de M&amp;NP, il y aurait des effets et, pour cela, elle est disposée à indemniser ces participants à la pêche titulaires de permis pour les pertes, y compris les pertes éventuelles de revenus, qu'ils pourraient subir durant la construction et par après, jusqu'à ce que la zone littorale retrouve son état d'avant la construction.</p> <p>EnCana s'est engagée à rétribuer et indemniser les participants à l'industrie de la pêche titulaires de permis dans la mesure où le projet de Deep Panuke pourrait leur causer des dommages ou des pertes, y compris des préjudices indirects durant les opérations de pêche normales. Le pipeline d'exportation est conçu pour résister aux chocs des engins de pêche mobiles conventionnels conformément à la Directive n° 13 de Det NorskeVeritas (DNV), <i>Interference between Trawl Gear and Pipelines</i>, septembre 1997.</p>
<b>Surveillance</b>	<p>EnCana a proposé un programme de surveillance des effets environnementaux et s'est engagée à en publier les résultats.</p>
<b>Opinions des parties</b>	<p>L'APFMNÉ a indiqué que les effets éventuels devraient comprendre tout obstacle à la poursuite d'activités établies dans la zone du projet en général, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les dommages aux bateaux et engins de pêche;</li> <li>• les effets sur les ressources marines, causés par des rejets ou des déversements, qu'ils soient ou non autorisés.</li> </ul> <p>L'APFMNÉ a indiqué par ailleurs qu'à part la proximité des palourdes, des poissons de fond et éventuellement des pétoncles, le projet de Deep Panuke et l'infrastructure qu'il suppose ne seraient pas placés là où il y a ou il pourrait y avoir des activités de pêche importantes. S'ils l'étaient, la nature et la teneur générales de la réponse de l'industrie de la pêche au projet et/ou les modalités éventuelles d'une entente seraient sensiblement différentes. L'APFMNÉ a proposé des recommandations, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qu'une entente entre EnCana et les participants à la pêche hauturière soit conclue comme condition d'autorisation;</li> <li>• que tous les pipelines, conduites d'écoulement et ombilicaux soient enfouis dans des tranchées d'au moins 1 m de profondeur partout où la technologie actuelle permet le percement de tranchées, qu'ils fassent l'objet d'un contrôle une fois l'an ou plus souvent lorsqu'ils seront en place et qu'ils soient conservés dans cet état tant qu'ils resteront en place;</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



	<p>La Strait of Canso Superport Corporation Limited reconnaît l'importance de l'industrie de la pêche pour les localités rurales de la NE, en particulier le comté de Guysborough, et elle a encouragé EnCana à réduire au minimum l'empreinte pipelinère et l'espace et à utiliser les meilleures pratiques disponibles pour limiter les effets sur l'environnement.</p>
<b>Opinion d'EnCana</b>	<p>EnCana évalue actuellement le risque potentiel d'interaction avec les dragues hydrauliques qu'utilisera le nouveau bateau Clearwater pour récolter le quahog nordique. Les résultats de cette étude seraient communiqués à l'Office et à l'industrie de la pêche dans le cadre des consultations ordinaires d'EnCana. Si les résultats de cette étude révèlent que la drague était beaucoup plus lourde ou plus grande que le poids ou les dimensions indiqués dans la directive de Det Norske Veritas, EnCana communiquerait alors sans délai avec l'exploitant pour discuter de mesures d'atténuation éventuelles et pour les incorporer dans son PPE.</p> <p>Chaque année, EnCana procéderait à la surveillance de l'ensemble du matériel sous-marin du pipeline et de l'infrastructure connexe.</p> <p>EnCana soutient qu'il serait inopportun de conclure une entente bilatérale avec l'APFMNÉ et les intéressés qu'elle représente concernant un éventuel dédommagement, car l'APFMNÉ ne représente pas l'industrie de la pêche hauturière dans son entier.</p> <p>EnCana est d'accord en principe pour poursuivre les contacts avec les entreprises de pêche hauturière afin de discuter des questions d'intérêt commun au fur et à mesure qu'elles se présentent et pour les régler. EnCana n'estime toutefois pas nécessaire de créer un nouveau comité pour la poursuite de ces contacts.</p> <p>EnCana est disposée à retenir les services d'observateurs des pêches dans le cadre d'activités précises, mais pas à temps plein.</p>
<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Concernant la recommandation de l'APFMNÉ à propos d'une entente, le membre de l'ONÉ estime que six des sept principes d'une entente ont soit été acceptés, soit qu'ils débordent du cadre du mandat de l'ONÉ (par exemple, la question des observateurs à temps plein <i>versus</i> des observateurs engagés pour des activités spécifiques n'est pas pertinente au dossier du pipeline d'exportation de M&amp;NP, alors que les questions d'indemnisation ne relèvent pas de l'ONÉ). Le principe des contacts continus serait évalué en conformité avec les directives du Guide de dépôt de l'ONÉ relativement aux programmes de consultation et il en serait question dans le Rapport et recommandations final du membre de l'ONÉ.</p> <p>En ce qui concerne la recommandation de l'APFMNÉ voulant que tous les pipelines soient enfouis dans une tranchée de plus d'un mètre de profondeur et fassent l'objet d'une surveillance, le membre de l'ONÉ estime qu'EnCana a adopté l'approche qu'il fallait pour limiter les effets sur l'industrie de la pêche commerciale et qu'il ne recommanderait pas l'imposition de cette condition. Le membre de l'ONÉ constate en outre qu'EnCana procéderait chaque année à la surveillance du pipeline et de son infrastructure afin de vérifier l'ensemble du matériel sous-marin et que les résultats du programme de surveillance seraient rendus publics. Pour faciliter l'examen et la surveillance continus du recouvrement du pipeline et en rendre les données accessibles au public, le membre de l'ONÉ recommanderait l'imposition de la condition suivante (recommandation K) :</p> <p>EnCana doit déposer chaque année auprès de l'Office, à moins d'instruction contraire de la part de celui-ci, un rapport faisant état des parties exposées du pipeline extracôtier. Le rapport doit comprendre à tout le moins les renseignements suivants sur la totalité de la longueur du pipeline :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) une description de la méthode de surveillance employée;</li> <li>b) une description de toutes les parties exposées du pipeline et des portées libres, précisant l'emplacement, la longueur, la géologie du fond marin, la profondeur de l'eau et tout autre élément pertinent;</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



	c) une description des dommages observés au revêtement ou au pipeline; d) les changements proposés au programme de surveillance du pipeline; e) s'il y a lieu, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de suivi concernant les conditions d'exposition du pipeline et des portées libres. L'Office constate que l'analyse des recommandations de l'APFMNÉ concernant la cessation d'exploitation et l'option de M&NP est incluse dans les sections 5.5.1 et 5.5.2 de la Partie I.				
<b>Évaluation des effets</b>	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	Long terme	Réversible	Locale	Moyenne
<b>Recommandation du membre de l'ONÉ</b>	Sous réserve des résultats du RÉA, le membre de l'ONÉ estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana de la condition recommandée et des mesures proposées par elle, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels sur l'industrie de la pêche commerciale ne seraient pas importants.				

### 8.2.6 Effets sur l'usage des ressources à des fins traditionnelles par les Autochtones

<b>Contexte/Questions</b>	Plusieurs études ont révélé que le couloir du pipeline côtier de Deep Panuke et les zones marines jouxtant le point d'arrivée à terre ne revêtaient pas une grande importance pour l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Mi'kmaq, principalement parce que le site est bien loin des concentrations de population micmaque. Une étude des CÉM entreprise récemment à l'appui de l'ÉE pour les installations proposées de Keltic a révélé le potentiel de l'usage des terres à des fins traditionnelles dans le parc industriel de Goldboro. EnCana a présumé que l'usage actuel des terres à des fins traditionnelles pourrait survenir dans la zone de l'étude dans le cadre de ce projet.
<b>Mesures d'atténuation</b>	<p>EnCana s'est engagée à rester en contact avec les groupes autochtones et à communiquer avec eux au besoin sur des questions pertinentes.</p> <p>EnCana retiendrait les services d'un agent de liaison autochtone pour le projet de Deep Panuke.</p> <p>Comme elle s'y était engagée dans le RÉA 2002, EnCana s'adjoindrait des représentants autochtones lors des inspections de l'emprise pipelinière.</p> <p>EnCana a indiqué que son engagement à compenser les pertes ou les dommages réels qu'elle aurait causés vaudrait aussi pour la perte d'occasions de chasse, de pêche et de cueillette des peuples autochtones du Canada.</p> <p>Lors de ses rencontres avec l'Assemblée et le NCNS les 3 et 17 novembre 2006 respectivement, EnCana a passé en revue les conclusions du Rapport d'ÉE (volume 4), les résultats des études sur l'usage des terres par les Mi'kmaq ainsi que les opinions d'experts. EnCana s'est engagée à inviter les groupes autochtones à examiner l'applicabilité des études antérieures sur l'utilisation des terres par les Mi'kmaq et l'applicabilité des opinions d'experts antérieures. EnCana procéderait à un examen de l'usage actuel des terres à des fins traditionnelles selon une approche en deux phases :</p> <p><b>Phase 1</b></p> <p>Examiner l'applicabilité des résultats des études/opinions ci-dessous concernant l'usage actuel et traditionnel dans le couloir côtier du pipeline et dans les zones marines jouxtant le point d'arrivée à terre, dans le cadre du projet de Deep Panuke :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Étude des CÉM menée par le cabinet Membertou Geomatics Consultants dans le cadre de l'ÉE de Keltic/Maple;</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étude des connaissances écologiques traditionnelles (CÉT) menée par la Mi'kmaq Fish and Wildlife Commission pour le compte du PÉEIS dans le couloir côtier du pipeline du PÉEIS et dans la zone de l'usine à gaz (1999);</li> <li>• Opinion d'expert formulée par la Membertou Corporate Division concernant l'applicabilité des CÉT du PÉEIS au couloir côtier du pipeline de Deep Panuke (Annexe B, Exposé des incidences socioéconomiques de Deep Panuke 2002);</li> <li>• Opinion d'expert formulée par Stephen Davis du cabinet Davis Archaeological Consultants (Lettre du 13 octobre 2006 adressée à EnCana) sur l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Autochtones dans la zone marine du point d'arrivée à terre.</li> </ul> <p><b>Phase 2</b></p> <p>Au besoin, après examen des études/opinions mentionnées ci-dessus, mener une étude bien définie des CÉM pour déterminer s'il y a un décalage dans la connaissance de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir du pipeline côtier de Deep Panuke et dans la zone marine jouxtant le point d'arrivée à terre.</p>
<b>Opinions des parties</b>	<p>Le NCNS ne s'oppose pas au projet. Il estime qu'EnCana est une entreprise canadienne qui fait de son mieux mais qu'elle doit assurer un équilibre entre le développement économique, le progrès social et l'intégrité de l'environnement. Selon le NCNS, les effets environnementaux et socioéconomiques éventuels sur les peuples autochtones n'ont pas été suffisamment documentés. Le NCNS a dit préférer qu'EnCana travaille pour développer avec eux de bonnes relations de travail à long terme.</p> <p>L'Assemblée a indiqué qu'EnCana a reconnu la nature des CÉM et qu'elle s'était engagée à collaborer avec elle pour effectuer une étude des CÉM dans le cadre du projet.</p> <p>L'Assemblée a fait plusieurs recommandations, dont la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnCana devrait solliciter les directives de l'Assemblée concernant la réalisation de l'étude des CÉM. L'approbation du projet du promoteur devrait être conditionnelle à la réalisation d'une étude des CÉM, condition qui a été approuvée par l'Assemblée.</li> </ul> <p>Dans la mesure où les groupes autochtones craignent que le projet ne porte atteinte aux intérêts des Autochtones, le MÈNÉ a indiqué que la plupart, sinon toutes ces craintes peuvent être apaisées à bon droit par les mesures d'atténuation et les autres engagements et étapes qu'EnCana se propose d'adopter. Pour sa part, le MÈNÉ s'est engagé à maintenir un dialogue constructif et constant avec les groupes autochtones au-delà de l'instance réglementaire liée au projet de Deep Panuke.</p>
<b>Opinion d'EnCana</b>	<p>La région de Goldboro et la zone littorale où l'option du pipeline de M&amp;NP arriverait à terre sont parmi les régions les plus intensément étudiées de la NE en termes d'usage des terres à des fins traditionnelles. EnCana a fait part des résultats de ces études aux groupes autochtones et, à l'issue de cette consultation, il a été proposé de réaliser une étude des CÉM en vue de confirmer les résultats des études antérieures et de préciser la connaissance de la région.</p> <p>EnCana a indiqué que le NCNS et l'Assemblée ont eu l'occasion de participer au processus et d'en apprendre davantage sur le projet. Il n'existe pas de preuve attestant que le projet donnerait lieu à une importante atteinte aux droits ancestraux des Autochtones ou aux droits autochtones issus des traités.</p>
<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Si le projet recevait l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition de la condition suivante (recommandation D) :</p> <p>EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant le début de la construction :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) une étude à jour de l'usage actuel et traditionnel des terres, en collaboration avec l'Assemblée des chefs Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse et le Native Council of Nova Scotia, y compris :</li> </ol>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	<p>i. un résumé des résultats de la Phase 1 (c.-à-d., un examen par les groupes autochtones de l'applicabilité des résultats des études et des opinions concernant l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir côtier du pipeline et dans les zones marines jouxtant le point d'arrivée à terre, dans le cadre du projet de Deep Panuke);</p> <p>ii. si nécessaire, un résumé des résultats de la Phase 2 (c.-à-d. une étude bien définie des CEM, pour déterminer s'il y a un décalage dans la connaissance de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir du pipeline côtier de Deep Panuke et dans la zone marine jouxtant le point d'arrivée à terre).</p> <p>b) une mise à jour des questions non réglées résultant du programme de consultation des Autochtones, et pour approbation, un résumé des mesures que prendrait EnCana pour incorporer les résultats et résoudre les questions liées à l'étude de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le cadre du projet.</p> <p>En ce qui concerne la recommandation de l'Assemblée, le membre de l'ONÉ prend acte de la volonté d'EnCana d'accepter les commentaires sur l'ébauche de la portée des travaux pour l'étude de l'usage actuel et traditionnel des terres. Le membre de l'ONÉ est d'avis que l'étude de l'usage actuel et traditionnel des terres devrait normalement intervenir au début de la planification du projet. De plus, le Guide de dépôt de l'ONÉ stipule que les demandeurs doivent fournir la preuve que les groupes autochtones ayant participé à la collecte de renseignements sur l'usage des terres à des fins traditionnelles ont eu la possibilité d'examiner l'information et les mesures d'atténuation proposées. Le membre de l'ONÉ s'attend à ce qu'EnCana se conforme aux exigences formulées dans le Guide de dépôt de l'ONÉ.</p>										
<b>Évaluation des effets</b>	<table><tr><td>Fréquence</td><td>Durée</td><td>Réversibilité</td><td>Étendue géographique</td><td>Ampleur</td></tr><tr><td>Faible</td><td>Long terme</td><td>Réversible</td><td>Locale</td><td>Moyenne</td></tr></table>	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur	Faible	Long terme	Réversible	Locale	Moyenne
Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur							
Faible	Long terme	Réversible	Locale	Moyenne							
<b>Recommandation du membre de l'ONÉ</b>	<p>Sous réserve des résultats du RÉA 2007, le membre de l'ONÉ estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana de la condition recommandée et des mesures proposées par elle, y compris la réalisation d'une étude sur l'usage actuel et traditionnel des terres, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels sur l'usage des terres à des fins traditionnelles par les Autochtones ne seraient pas importants.</p>										

## 8.2.7 Perturbation des munitions anciennes

<b>Contexte/Questions</b>	<p><b>Effets sur la santé humaine et sur l'environnement</b></p> <p>Durant l'instance, certains ont exprimé des préoccupations concernant les effets sur la santé des travailleurs et du public que pourrait avoir la perturbation accidentelle de dépotoirs militaires de munitions explosives non explosées (UXO), d'agents chimiques et biologiques et de déchets nucléaires au large de la côte Est du Canada. Des préoccupations ont également été exprimées à l'égard des effets éventuels sur le milieu marin et la vie marine.</p>
<b>Mesures d'atténuation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une étude du tracé du pipeline n'a révélé aucune anomalie. À mesure que le projet avancera, des études sur le tracé du pipeline et la pose des canalisations seront réalisées tout au long du tracé jusqu'au point d'arrivée à terre. Une surveillance visuelle faisant appel à des véhicules téléguidés serait assurée durant l'installation.</li> <li>Des études seraient effectuées avant la construction à l'aide de véhicules téléguidés qui ne risquent pas de perturber le fond marin. Les travaux d'installation du pipeline, comme le creusement de la tranchée et la pose et l'enfouissement des canalisations, feraient également appel aux véhicules téléguidés et ne nécessiteraient pas la présence de travailleurs à proximité du lieu de perturbation du fond marin.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant les travaux de construction ou d'exploitation sur le pipeline d'exportation, EnCana contacterait le ministère de la Défense nationale (MDN) pour déterminer s'il utilise actuellement les zones d'opérations I et J des FMAR(A).</li> <li>▪ En plus de demander au MDN s'il existe des sites connus d'UXO ou s'il utilise des zones d'opérations des FMAR(A), EnCana lui demanderait plus précisément s'il existe des dépotoirs connus d'agents chimiques ou de déchets radioactifs dans cette région. EnCana s'est engagée à publier le résultat de ses démarches en déposant auprès de l'ONÉ un résumé de ses discussions avec le MDN.</li> <li>▪ Dans l'éventualité peu probable de la présence de dépotoirs militaires le long du tracé du pipeline proposé, sur la base des études ou des discussions menées auprès du MDN, EnCana aborderait ces questions dans le PPE, le Programme de gestion des urgences, les programmes d'exploitation et d'entretien, et les manuels de construction et de sécurité. Voir les recommandations C, F et G.</li> </ul>				
<b>Opinions des parties</b>	<p>M&amp;A a exprimé ses préoccupations concernant les effets des dépotoirs militaires sur la santé et la sécurité des humains et sur l'environnement. Ces dépotoirs renferment notamment des déchets nucléaires, des agents chimiques et biologiques et des UXO au large de la côte Est du Canada.</p> <p>M&amp;A a souligné les incertitudes qui existent sur cette question, en plus de déplorer l'absence d'information. Il y a des erreurs dans les inventaires des dépotoirs et peu de renseignements sur la façon dont ces matières se désintègrent. En conséquence, M&amp;A a dit qu'il est important de commencer à comprendre ce qu'il pourrait arriver – les effets sur la santé humaine et la vie marine – si certains dépotoirs étaient perturbés. M&amp;A a également exprimé des inquiétudes concernant la divulgation de renseignements au public et la disponibilité de renseignements de nature environnementale sur cette question.</p>				
<b>Opinion d'EnCana</b>	<p>D'après les éléments de preuve existants, EnCana estime que la probabilité que l'on tombe sur ces matières est extrêmement faible. Si de nouveaux éléments de preuve devaient révéler qu'il existe un risque accru de tomber sur ces matières, EnCana a dit que le risque serait évalué comme il se doit avec les autorités compétentes et que le Plan d'intervention d'urgence du projet serait modifié en conséquence.</p> <p>EnCana s'engage à publier les résultats de la surveillance des effets environnementaux et elle apporte son soutien à l'archivage des données de surveillance de l'environnement dans une base de données régionale.</p>				
<b>Opinion du membre de l'ONÉ</b>	<p>Si le projet recevait l'approbation réglementaire, le membre de l'ONÉ recommande l'imposition de la condition suivante (recommandation B) :</p> <p>EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant la construction, un registre des consultations menées auprès du ministère de la Défense nationale – Sécurité et environnement de la formation, en ce qui concerne les préoccupations à l'égard de l'exploitation et de la présence, dans la zone du projet, de sites renfermant des munitions anciennes ou des munitions explosives non explosées, des agents biologiques ou chimiques ou encore des déchets radioactifs.</p> <p>Les parties n'ont pas mis en doute la présence de dépotoirs militaires, ni non plus les sites de déchets nucléaires ou d'agents chimiques et biologiques et d'UXO au large de la côte Est du Canada. Certains toutefois craignent que le projet de Deep Panuke ne se trouve en présence de tels sites et s'interrogent sur les protocoles à suivre pour signaler, le cas échéant, la présence de tels sites. Le MDN est le principal responsable de l'identification et de l'élimination des anciens dépotoirs militaires et il est l'autorité reconnue en la matière.</p>				
<b>Évaluation des effets</b>	Fréquence	Durée	Réversibilité	Étendue géographique	Ampleur
	Faible	Court terme	Irréversible	Locale	Moyenne

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

**Recommandation du membre de l'ONÉ**

Sous réserve des résultats du R  A 2007, le membre de l'ON   estime que, moyennant la mise en œuvre par EnCana de la condition recommandée et des mesures proposées par elle, y compris la consultation du MDN et des autorités compétentes, il est probable que les effets environnementaux négatifs éventuels associés à la perturbation des munitions anciennes ne seraient pas importants.

### 8.3   valuation des effets cumulatifs

L'évaluation des effets cumulatifs cherche à établir comment les effets environnementaux négatifs résultant de la réalisation d'un projet, après l'application des mesures d'atténuation, interagissent avec les effets découlant d'autres projets passés, présents ou futurs. En l'espèce, l'option du pipeline d'exportation de M&NP constitue le projet.

Il existe d'autres projets, installations ou activités situés à proximité de l'option du pipeline d'exportation de M&NP proposé et dont les effets environnementaux pourraient interagir cumulativement avec ceux de l'option du pipeline; ce sont notamment :

- les installations et activités liées au projet relevant de l'OCNHE;
- les autres projets situés dans le parc industriel de Guysborough, comme les installations pétrochimiques de Keltic et les installations de GNL de Maple;
- le pipeline du P  EIS existant.

Les effets résiduels de ces projets sont notamment les émissions atmosphériques et la transformation irréversible de parties du milieu naturel terrestre et marin en environnement construit.

Un des principaux effets résiduels qui seraient causés par l'option du pipeline d'exportation de M&NP après l'application des mesures d'atténuation est l'altération à long terme du milieu terrestre naturel (ou le fond marin).    terre, cet effet sera illustré par une emprise pipelinière, et en mer par la présence de sections enfouies ou exposées du pipeline.

Bien que la perte ou la conversion des terres par rapport à leur état actuel soit cumulative, le membre de l'ON   fait remarquer que le secteur du projet et l'usage des terres adjacentes ont une vocation industrielle, ce qui permet de conclure que cette conversion de l'usage des terres est acceptable.

En ce qui concerne l'option du pipeline d'exportation de M&NP et la possibilité qu'il se trouve deux pipelines sur le fond marin, le membre de l'ON   fait observer que la mise en œuvre de mesures d'atténuation et l'application des conditions recommandées limiteraient les effets négatifs durables.

Les émissions atmosphériques émanant du projet sont un autre effet environnemental négatif éventuel susceptible d'interagir cumulativement avec d'autres projets et activités relevés dans les environs. Durant l'audience, le SCC s'est dit préoccupé par le fait que les émissions relativement élevées issues de l'exploitation de Deep Panuke en général [TRADUCTION] « auraient assurément une incidence sur les émissions de gaz à effet de serre non seulement de la Nouvelle-Écosse mais du Canada tout entier ». Selon le SCC, EnCana aurait d   tenir compte des émissions atmosphériques résultant de l'utilisation finale du gaz. Le membre de l'ON   estime que les

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



émissions atmosphériques émanant de la construction et de l'exploitation de l'option du pipeline d'exportation de M&NP contribueraient pour relativement peu aux émissions globales de la NE et du Canada à comparer avec les émissions issues de l'exploitation de la ressource gazière elle-même. Le membre de l'ONÉ fait remarquer que le gaz naturel est le combustible fossile le plus propre et il reconnaît également le bien-fondé de l'assertion d'EnCana selon laquelle le gaz naturel produit dans le cadre du projet pourrait remplacer des combustibles à teneur en carbone plus élevée.

## **9.0 RECOMMANDATIONS DU MEMBRE DE L'ONÉ**

Il est recommandé que tout certificat éventuellement délivré par l'ONÉ soit assorti d'une condition obligeant le demandeur à mettre en œuvre toutes les mesures d'atténuation et de protection de l'environnement signalées dans sa demande et ses documents présentés ultérieurement.

Outre cette recommandation, notons également les suivantes :

### **Avant la construction**

- A.** EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant la construction, une étude détaillée sur les oiseaux nicheurs et sur leurs nids. L'étude doit inclure les éléments suivants :
  - a) une attention particulière à la localisation :
    - i. des espèces inscrites à la liste de la LEP (comme le hibou des marais);
    - ii. des espèces actuellement envisagées pour être incluses dans la liste de la LEP (comme le quiscale rouilleux);
    - iii. des oiseaux migrants (comme le grand chevalier);
  - b) des preuves attestant que les autorités réglementaires compétentes ont pu examiner et commenter les techniques proposées d'analyse;
  - c) les résultats de l'étude;
  - d) s'il y a lieu, la preuve de l'existence de consultations des autorités réglementaires pertinentes, comme RNNÉ et EC, confirmant la conformité avec les mesures d'atténuation proposées.
- B.** EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant la construction, un registre des consultations menées auprès du ministère de la Défense nationale – Sécurité et environnement de la formation<sup>28</sup>, en ce qui concerne les préoccupations à l'égard de l'exploitation et de la présence, dans la zone du projet, de sites renfermant des munitions anciennes ou des munitions explosives non explosées, des agents biologiques ou chimiques ou encore des déchets radioactifs.
- C.** EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 30 jours avant la construction, une version à jour définitive du Plan de surveillance des effets environnementaux (PSEE) et du Plan de surveillance de la conformité propres au projet de pipeline réglementé par l'ONÉ.

---

28 Ministère de la Défense nationale – Sécurité et environnement de la formation, ou tout autre successeur ou agence accomplissant des fonctions essentiellement semblables en ce qui concerne les munitions anciennes ou munitions explosives non explosées, les agents biologiques ou chimiques et les dépotoirs marins de déchets radioactifs.

**D.** EnCana doit déposer auprès de l'Office, 30 jours avant le début de la construction :

- a) une étude à jour de l'usage actuel et traditionnel des terres, en collaboration avec l'Assemblée des chefs Mi'kmaq de la Nouvelle-Écosse et le Native Council of Nova Scotia, y compris :
  - i. un résumé des résultats de la Phase 1 (c.-à-d., un examen par les groupes autochtones de l'applicabilité des résultats des études et des opinions concernant l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir côtier du pipeline et dans les zones marines jouxtant le point d'arrivée à terre, dans le cadre du projet de Deep Panuke);
  - ii. si nécessaire, un résumé des résultats de la Phase 2 (c.-à-d. une étude bien définie des CÉM, pour déterminer s'il y a un décalage dans la connaissance de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le couloir du pipeline côtier de Deep Panuke et dans la zone marine jouxtant le point d'arrivée à terre).
- b) une mise à jour des questions non réglées résultant du programme de consultation des Autochtones, et pour approbation, un résumé des mesures que prendrait EnCana pour incorporer les résultats et résoudre les questions liées à l'étude de l'usage actuel et traditionnel des terres dans le cadre du projet.

**E.** EnCana doit déposer auprès de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, le tracé détaillé du pipeline côtier qu'elle aura choisi. Le tracé côtier détaillé devra préciser les éléments suivants :

- a) les tracés de rechange envisagés et les motifs justifiant le tracé côtier retenu;
- b) les mesures et les actions prises par EnCana pour éviter des éléments sensibles (p. ex., des oiseaux nicheurs ou des espèces à l'état de conservation préoccupant), des habitats sensibles et des zones identifiées comme renfermant des sols contaminés, au moment de sanctionner le choix du tracé côtier;
- c) la présence et la nature des éléments sensibles, comme les cours d'eau et les terres humides, les habitats sensibles et les zones identifiées comme renfermant des sols contaminés dans l'empreinte perturbatrice du projet terrestre.

EnCana s'engage à ne pas dévier du tracé choisi avant d'en avoir obtenu l'autorisation de l'Office.

**F.** EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction en mer, une version à jour du Plan de protection de l'environnement (PPE) propre au projet de pipeline extracôtier. Le PPE fera état de tous les engagements et de toutes les procédures de protection environnementale et mesures d'atténuation élaborées et énoncées dans les demandes d'EnCana concernant le pipeline réglementé par l'ONÉ et dans les documents présentés ultérieurement. Le PPE décrira les critères à respecter pour la mise en œuvre de toutes les procédures et mesures, dans un langage clair et sans ambiguïté confirmant l'intention d'EnCana de respecter tous ses engagements. La construction en mer ne devra pas commencer avant qu'EnCana n'ait reçu l'approbation par l'Office de son PPE. Le PPE propre au projet devra comporter au moins les éléments suivants :

- a) des procédures environnementales incluant des plans propres aux sites - tels que le Code de pratiques d'EnCana pour l'île de Sable, l'aire de protection du goulet de l'île de Sable et l'île Country -, les critères de mise en œuvre de ces procédures, les mesures d'atténuation applicables à toutes les phases du projet extracôtier, et les activités;



- b) une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité des mesures d'atténuation proposées.
- G.** EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction côtière, une version à jour du Plan de protection de l'environnement (PPE) propre au projet de pipeline côtier. Le PPE fera état de tous les engagements et de toutes les procédures de protection environnementale et mesures d'atténuation élaborées et énoncées dans les demandes d'EnCana concernant le pipeline côtier réglementé par l'ONÉ et dans les documents présentés ultérieurement. Le PPE décrira les critères à respecter pour la mise en œuvre de toutes les procédures et mesures, dans un langage clair et sans ambiguïté confirmant l'intention d'EnCana de respecter tous ses engagements. La construction côtière ne devra pas commencer avant qu'EnCana n'ait reçu l'approbation par l'Office de son PPE. Le PPE propre au projet devra comporter au moins les éléments suivants :
- a) des procédures environnementales, les critères de mise en œuvre de ces procédures, les mesures d'atténuation applicables à toutes les phases du projet côtier, et les activités;
  - b) un plan de remise en état comprenant une description de l'état dans lequel le demandeur compte remettre et entretenir l'emprise une fois la construction achevée, et une description des objectifs mesurables de la remise en état;
  - c) une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité des mesures d'atténuation proposées.
- H.** S'il se trouve des cours d'eau ou des terres humides sur le tracé côtier choisi, EnCana doit déposer, moyennant l'autorisation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une évaluation faisant état de la méthode retenue par elle pour le franchissement des terres humides et des cours d'eau, ainsi que les motifs justifiant son choix. L'évaluation étayant la méthode de franchissement privilégiée et demandée doit notamment comprendre les éléments suivants :
- a) une description détaillée des terres humides et des cours d'eau à franchir;
  - b) une étude comparative des différentes méthodes éventuelles de franchissement des terres humides et des cours d'eau, telles que le forage dirigé horizontal (FDH), dans laquelle sont précisés :
    - i. la faisabilité technique;
    - ii. les effets environnementaux éventuels, y compris la perte de fonctions écologiques;
    - iii. les coûts relatifs estimatifs.
- I.** EnCana doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins 45 jours avant la construction, une étude de faisabilité du FDH au point d'arrivée à terre, décrivant la technique de pose proposée du pipeline au point d'arrivée à terre ainsi que les motifs justifiant son choix. L'étude comprendra au moins les éléments suivants :
- a) une étude comparative des diverses techniques de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;
  - b) des études géotechniques et de faisabilité de la construction réalisées par des spécialistes en la matière pour justifier la technique - privilégiée et demandée - de pose du pipeline au point d'arrivée à terre;
  - c) des rapports sur les études d'impact environnemental effectuées;

- d) des rapports sur les études géotechniques effectuées;
- e) une analyse des dangers et l'élaboration de mesures d'urgence relativement à la technique d'installation retenue.

### **Durant la construction**

- J.** En cas de présence de contamination ou de drainage acide durant le programme d'essais géotechniques le long de la servitude :
  - a. EnCana devra déposer auprès de l'Office, au moins 14 jours avant le début des travaux de remise en état :
    - i. une description détaillée de l'ampleur et de la nature de la contamination ou du drainage acide présent;
    - ii. une évaluation détaillée du site;
    - iii. un plan de remise en état;
    - iv. une preuve de l'existence de consultation des autorités réglementaires pertinentes, confirmant la conformité du plan de remise en état proposé et des mesures d'atténuation connexes.
  - b. EnCana devra commencer les travaux de remise en état moins d'un an après la découverte de la contamination.

### **Après la construction**

- K.** EnCana devra déposer chaque année auprès de l'Office, à moins d'instruction contraire de la part de celui-ci, un rapport faisant état des parties exposées du pipeline extracôtier. Le rapport doit comprendre à tout le moins les renseignements suivants sur la totalité de la longueur du pipeline :
  - a) une description de la méthode de surveillance employée;
  - b) une description de toutes les parties exposées du pipeline et des portées libres, précisant l'emplacement, la longueur, la géologie du fond marin, la profondeur de l'eau et tout autre élément pertinent;
  - c) une description des dommages observés au revêtement ou au pipeline;
  - d) les changements proposés au programme de surveillance du pipeline;
  - e) s'il y a lieu, les mesures d'atténuation proposées et les mesures de suivi concernant les conditions d'exposition du pipeline et des portées libres.

## **10.0 PERSONNE-RESSOURCE**

Le secrétaire

Office national de l'énergie

444, Septième avenue S.-O.

Calgary (Alberta) T2P 0X8

Téléphone : 1-800-899-1265

Fax : 1-877-288-8803

[secretary@ncb-one.gc.ca](mailto:secretary@ncb-one.gc.ca)

## **PARTIE III : EXAMEN ENVIRONNEMENTAL DU COMMISSAIRE**

## **11.0 RÔLE DU COMMISSAIRE**

Le commissaire a pour rôle de procéder à un examen public des aspects environnementaux et socioéconomiques éventuels du projet, y compris les éléments environnementaux décrits dans la Portée de l'évaluation environnementale du projet établie en vertu de la LCÉE.

Après avoir passé en revue tous les éléments de preuve, le commissaire est convaincu que le Rapport d'évaluation environnementale (RÉE) établi par EnCana concorde avec la Portée de l'évaluation environnementale. Les divers intervenants, les participants du gouvernement et les parties intéressées ont exprimé diverses préoccupations d'ordre environnemental et socioéconomique par le truchement des demandes de renseignements, de la preuve écrite, des lettres de commentaires, des exposés oraux et de la participation active à l'audience.

Dans la Partie III du présent REC, le commissaire a résumé les commentaires, les éléments de preuve et les documents reçus durant l'examen public, sous forme de tableau divisé en plusieurs rubriques : Questions et préoccupations, Mesures recommandées proposées par les auteurs des commentaires (section 12.0).

Le commissaire a examiné les principales questions en jeu et pris en considération la réponse d'EnCana. Il a exprimé des commentaires (section 13.0) et fait des recommandations (section 14.0) sur ces questions.

Le commissaire est en outre tenu de produire et présenter un Rapport à l'OCNHE concernant la demande de mise en valeur. Certaines des questions qui ont été soulevées ont une incidence sur le REC et sur le Rapport à l'OCNHE. Le commissaire a établi qu'il est plus indiqué de discuter à fond de certaines questions dans le Rapport à l'OCNHE que dans le REC. C'est le cas notamment de la demande de l'APFMNÉ voulant que l'OCNHE fasse du Programme des observateurs des pêches une condition d'approbation du plan de mise en valeur; c'est le cas aussi de la consultation des Autochtones.

**12.0 RÉSUMÉ DES QUESTIONS ET PRÉOCCUPATIONS ET DES ACTIONS RECOMMANDÉES PAR LES AUTEURS DES COMMENTAIRES**

Auteurs des commentaires	Questions et préoccupations	Mesures recommandées proposées par les auteurs des commentaires
SNAP-NÉ FMN-RA SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées concernant les effets éventuels du projet sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les communautés écologiques et biologiques de la plate-forme Néo-Écossais en général et sur les communautés vulnérables désignées et candidates en particulier</li> <li>• l'initiative de la GIEPNÉ</li> <li>• l'identification des ZÉBI</li> <li>• la zone prioritaire n° 24, qui pourrait être admissible à la désignation de ZÉBI dans le cadre de la GIEPNÉ</li> <li>• les aires marines protégées – celle du goulet de l'île de Sable</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet ne devrait pas aller de l'avant tant qu'une évaluation en profondeur des besoins de conservation et la mise en œuvre des mesures de gestion nécessaires n'auront pas été effectuées pour protéger les écosystèmes marins, lesquelles peuvent être accomplies par l'initiative de la GIEPNÉ.</li> <li>• EnCana devrait s'engager plus directement dans la GIEPNÉ.</li> <li>• EnCana devrait élaborer un programme rigoureux de surveillance du devenir et des effets du bruit et des rejets de déchets sur l'écosystème marin dans le but de cerner les effets importants éventuels.</li> <li>• EnCana doit faire preuve d'ouverture et de transparence concernant les résultats de la surveillance et les effets du projet.</li> <li>• EnCana doit être proactive, adopter une approche visant l'ensemble de l'écosystème et respecter le principe de précaution.</li> </ul>
SNAP-NÉ FMN-RA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées concernant les effets directs et indirects sur les écosystèmes de l'île de Sable : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des déversements de pétrole</li> <li>• des dommages causés à la vie marine dans la zone de rétention des larves par les rejets de déchets et le bruit</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EnCana devrait établir un plan d'intervention en cas de déversement.</li> <li>• Le projet ne devrait pas être approuvé avant la mise en œuvre de la GIEPNÉ.</li> <li>• EnCana devrait élargir la portée de l'évaluation environnementale des effets sur l'île de Sable pour y inclure les effets résultant directement de l'altération de l'écosystème marin environnant.</li> <li>• Surveillance environnementale rigoureuse</li> <li>• Principe de précaution</li> </ul>
SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard du fait qu'EnCana n'a pas suffisamment évalué les effets éventuels du projet sur la zone appelée <i>Zone de pêche de l'aiglefin</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser une analyse détaillée des effets éventuels.</li> </ul>
SNAP-NÉ NCNS SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard de la raie tachetée, qui est une espèce à statut particulier en attendant les consultations publiques pour inscription à la liste de la LEP; en particulier parce que ses habitudes de frai ne sont pas bien connues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme de recherche et ou de surveillance</li> </ul>

Auteurs des commentaires	Questions et préoccupations	Mesures recommandées proposées par les auteurs des commentaires
SCC SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées à l'égard du bruit occasionné par le projet, surtout conjugué avec le bruit émanant d'autres activités anthropiques, qui aura un effet négatif sur le comportement des cétacés, notamment leur capacité de communiquer; préoccupations particulières à l'égard de la baleine à bec, une espèce en voie de disparition.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recourir aux meilleures pratiques et aux codes de conduite internationaux.</li> <li>Surveiller pendant 30 minutes la zone d'exclusion d'un rayon de 500 m avant de commencer à enfoncer les pieux, suspendre les travaux si un mammifère marin s'engage dans la zone.</li> <li>Envisager de procéder aux forages à partir d'îles artificielles.</li> <li>Envisager d'utiliser un aéroglisseur comme navire d'avitaillement, dans la mesure du possible.</li> <li>Réduire ou éviter le bruit en période de frai ou toute autre période sensible pour la vie marine.</li> <li>Envisager de déployer des récepteurs sur le fond marin pour surveiller les niveaux de bruit. Fournir des données acoustiques complètes pour les sources de bruit utilisées.</li> <li>Couverture d'observateurs en mer de 100 %</li> </ul>
SNAP-NÉ SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées à l'égard des substances toxiques dans les boues de forage qui seront distribuées sur une large superficie et auront des effets négatifs sur les poissons de fond.</li> <li>Préoccupations exprimées à l'égard du mercure présent dans les boues de forage rejetées et qui pourrait contaminer les sédiments et la vie marine ainsi que les humains qui consomment des produits du poisson</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesures de surveillance et d'évitement, le cas échéant</li> <li>Étude de base pour évaluer la contamination actuelle au mercure avant que l'approbation ne soit donnée</li> <li>Aucun rejet de boues de forage dans le milieu marin</li> <li>Transport à terre des boues et des déblais de forage</li> </ul>
SNAP-NÉ SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées à l'égard des éléments toxiques présents dans l'eau produite qui pourraient avoir une incidence sur la reproduction et la croissance des poissons et des invertébrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surveiller les effets éventuels et apporter des modifications au projet en conséquence.</li> <li>Analyse plus approfondie, surveillance vigilante des modes et effets de dispersion</li> </ul>
SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées concernant la pratique du rejet des déchets dans l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adopter l'objectif d'aucun rejet de la Norvège pour l'industrie du gaz et du pétrole extracôtiers</li> </ul>
APFMNÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées à l'égard des effets sur les pêches et sur les stocks de poisson assujettis à un moratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Besoin de s'entendre avec EnCana - Programme des observateurs des pêches</li> <li>Faire en sorte que tous les pipelines, les conduites d'écoulement et les ombilicaux soient enfouis dans des tranchées d'au moins 1 m de profondeur, et qu'ils soient inspectés régulièrement et entretenus.</li> </ul>
SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préoccupations exprimées à l'égard de l'adoption de l'option de M&amp;NP de préférence à l'option du</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'option sous-marine du PEEIS a moins d'effets environnementaux.</li> <li>L'option sous-marine du PEEIS nécessiterait l'enlèvement d'une moins grande quantité</li> </ul>

Auteurs des commentaires	Questions et préoccupations	Mesures recommandées proposées par les auteurs des commentaires
APFMNÉ	PÉEIS, laquelle entraînerait d'inutiles effets environnementaux et socioéconomiques.	<p>de pipeline à l'étape de la mise hors service.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• APFMNÉ – Refuser la demande d'EnCana concernant l'option du pipeline d'exportation de M&amp;NP.</li> </ul>
SNAP-NÉ Office de développement régional du comté de Guysborough	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées concernant les effets du forage et de la pose des conduites d'écoulement et autres sur deux types différents de paysages marins benthiques</li> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard des effets sur les organismes benthiques qui servent de principale source alimentaire à certaines espèces de poisson commerciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réévaluer.</li> <li>• Recourir au forage dirigé horizontal pour installer le gazoduc et aux navires à positionnement dynamique pour installer la portion restante du pipeline.</li> <li>• Limiter l'empreinte et l'espacement du pipeline; limiter la distance de séparation des pipelines près du rivage.</li> <li>• Utiliser les pratiques exemplaires durant les étapes de construction et d'exploitation.</li> </ul>
APFMNÉ SCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées concernant la cessation d'exploitation des pipelines, des conduites d'écoulement et des ombilicaux, et son incidence sur la pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas approuver à l'avance.</li> <li>• Obliger EnCana à enlever tout le matériel sous-marin sur ou dans le fond marin à l'étape de la mise hors service.</li> </ul>
SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées concernant les effets de l'utilisation accrue du pipeline du PÉEIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenir compte des effets causés par l'utilisation accrue du pipeline du PÉEIS.</li> <li>• Tenir compte des effets éventuels des accidents et défaillances à l'île Country.</li> </ul>
SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard du fait que les effets de l'extraction de gaz naturel de son milieu et de son exportation n'ont pas été étudiés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluer la possibilité que des communautés biologiques dépendent de l'absorption de gaz présent dans les gisements du projet.</li> </ul>
SCC SNAP-NÉ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard des effets des émissions de gaz à effet de serre résultant de la production et de l'utilisation des hydrocarbures dans le cadre du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessité d'inclure l'analyse de l'utilisation finale du produit dans le calcul des effets des gaz à effet de serre</li> </ul>
M&A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard du fait que le projet pourrait perturber les munitions anciennes ou les munitions explosives non explosées, les agents biologiques ou chimiques ainsi que les matières radioactives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter le MDN.</li> <li>• Réaliser un relevé complet de la région.</li> <li>• Effectuer des inspections des pipelines régulièrement</li> </ul>



Auteurs des commentaires	Questions et préoccupations	Mesures recommandées proposées par les auteurs des commentaires
NCNS The Confederacy of Mainland Mi'kmaq Union of NS Indians	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préoccupations exprimées à l'égard des Autochtones :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droit de pêche à des fins alimentaires, sociales ou rituelles</li> <li>• Répondre au besoin de promouvoir la gérance de l'environnement</li> <li>• Reconnaître la nécessité d'un poste d'agent de liaison autochtone</li> <li>• Cerner les effets socioéconomiques sur la communauté autochtone vivant hors-réserve</li> <li>• Nécessité d'une étude des CEM</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer (restaurer, mettre en valeur et maintenir) la ressource en fonction des niveaux de production compatibles avec les capacités de l'habitat, afin d'en assurer la pérennité</li> <li>• EnCana devrait élaborer un processus de consultation et développer de bonnes relations de travail.</li> <li>• Approche pilote sur la manière dont les communautés autochtones pourraient travailler avec EnCana</li> <li>• Travailler de concert avec l'Assemblée des chefs pour élaborer la description du poste d'agent de liaison.</li> <li>• Consentir des fonds aux Mi'kmaq pour qu'ils engagent un membre des 13 Premières nations qui servira d'agent de liaison.</li> <li>• EnCana devrait consulter la communauté pour réaliser l'étude des CEM – Approbation du projet conditionnelle à la réalisation de l'étude des CEM, approuvée par l'Assemblée.</li> </ul>

### 13.0 ANALYSE DU COMMISSAIRE

EnCana a évalué l'incidence de son projet sur les éléments des milieux biophysique et socioéconomique qui sont susceptibles d'être touchés. Elle en a conclu, à l'instar du RÉA 2002 approuvé, que le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets importants sur eux et elle a fourni des preuves à l'appui de sa conclusion. Le seul effet important prévu est une éruption incontrôlée ou la rupture d'une canalisation entraînant le rejet d'une grande quantité de gaz acide, qui aurait des répercussions sur la santé et la sécurité des travailleurs de la plate-forme et des passagers des navires situés sous le vent. Pour parer à cette éventualité, EnCana a dit qu'elle incorporera des mesures de conception préventive dans son projet pour que la survenance d'un tel événement soit « extrêmement improbable », et qu'elle mettra sur pied une procédure d'intervention d'urgence pour réduire encore davantage la probabilité d'effets graves.

Les parties à l'examen ont exprimé certaines préoccupations et soulevé des questions concernant l'évaluation environnementale et socioéconomique d'EnCana. Elles sont passées en revue dans les sections suivantes.

#### 13.1 GIEPNÉ

Plusieurs auteurs de commentaires ont dit craindre que le projet d'EnCana mette fin aux possibilités de planification intégrée sous les auspices de l'initiative sur la GIEPNÉ. La GIEPNÉ est un processus commun de planification et de gestion des océans mis de l'avant et facilité par le MPO en vertu de la *Loi sur les océans*. Elle a pour but premier d'élaborer et mettre en œuvre un plan intégré de gestion des océans pour cette grande région maritime. Ce plan stratégique pluriannuel assurera une direction à long terme et une base commune à la gestion des océans d'une manière intégrée et adaptable, dans le respect de l'écosystème. Un volet du plan concerne l'identification des ZÉBI et la protection des milieux marins sensibles tels que celui qui se trouve dans le goulet de l'île de Sable. Selon le FMN-RA, le projet chevauche la zone prioritaire n° 24 qui a été identifiée comme étant une zone répondant aux conditions d'une ZÉBI.

Le MPO, un participant du gouvernement à la présente audience, ne voit pas d'inconvénient à ce que le projet soit approuvé avant que l'initiative de GIEPNÉ ait achevé ses travaux.

EnCana a indiqué que, même si la zone prioritaire n° 24 chevauche un puits, elle a démontré dans son évaluation environnementale que son projet n'aura pas d'effets environnementaux et n'empiètera pas indûment sur d'autres usages maritimes ou usages prévisibles, notamment la navigation maritime, les câbles sous-marins, les activités militaires et les autres initiatives pétrolières et gazières. Elle en conclut que sa proposition ne constitue pas un obstacle à l'élaboration d'options de planification dans cette région. EnCana soutient que sa promesse de s'engager activement dans le processus de GIEPNÉ permettra de faire en sorte que les activités liées à son projet continueront d'évoluer dans le contexte d'un cadre intégré de gestion des océans pour l'ensemble de la région.

EnCana assure que son projet n'aura pas d'effets importants sur l'AMP du goulet de l'île de Sable parce que : celle-ci est située à plus de 100 km du projet, soit 75 km plus loin de cette aire protégée que les plates-formes actuelles liées au pipeline du PÉEIS; le bruit occasionné par le projet est peu susceptible d'être décelé par les animaux marins présents dans le goulet; et le code

de pratique d'EnCana renferme une clause par laquelle elle s'engage à s'abstenir de mener des activités à l'intérieur de l'aire protégée et de survoler celle-ci à en aéronef moins de 500 m.

Le commissaire juge que la preuve ne justifie pas qu'il faille terminer l'initiative de GIEPNÉ avant d'approuver le projet.

Le commissaire recommande qu'EnCana continue de participer activement à l'initiative de GIEPNÉ.

### **13.2 Surveillance**

De nombreux auteurs de commentaires ont recommandé la mise en place de programmes pour surveiller le devenir et les effets de certains rejets, surveiller les effets d'un plus large éventail d'activités liées au projet sur certains éléments environnementaux et [TRADUCTION] « mesurer les niveaux de la qualité de l'air et de l'eau et établir les modes de dispersion des émissions du projet, ainsi que les effets bio/écologiques », afin de servir de « système d'alerte rapide » (SNAP-NÉ). Ils ont aussi recommandé que les résultats de ces programmes soient rendus publics. Selon la SNAP-NÉ, les programmes de surveillance auraient une plus grande crédibilité s'ils étaient mis en œuvre de manière indépendante ou si les parties intéressées aux ressources maritimes y étaient associées.

EnCana a présenté une ébauche de table des matières d'un éventuel PSEE. Elle s'est engagée à mettre au point un programme de surveillance de l'environnement prévoyant des « mesures pour quantifier les dommages faits à l'environnement » dans le cadre de son plan d'intervention en cas de déversement. Elle a assuré que les résultats du programme de surveillance seront rendus publics. EnCana a prévu, dans son système de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité, consulter les parties prenantes, notamment sur la surveillance des effets environnementaux. EnCana a dit que le PSEE, ajouté aux visites régulières des organismes de réglementation pour vérifier la conformité, assurera l'efficacité du programme de surveillance.

L'APFMNÉ cherche à incorporer un programme d'observation des pêches pour surveiller les activités d'EnCana qui pourraient nuire aux pêcheries, dans le cadre d'une entente bilatérale relative à l'indemnisation de l'industrie de la pêche. L'APFMNÉ demande que la mise en œuvre d'un tel programme soit conditionnelle à l'approbation par l'OCNHE du plan de mise en valeur. Il en sera question dans le rapport que le commissaire présentera à l'OCNHE.

Le commissaire a la conviction qu'EnCana devra produire un PSEE avant que l'approbation réglementaire ne soit accordée, et que les résultats de la surveillance seront rendus publics.

Le commissaire recommande qu'EnCana rende publics les résultats de sa surveillance en temps opportun et que la présentation des résultats porte une attention particulière aux effets sur la vie marine à proximité du projet et aux effets directs et indirects du projet sur les ressources de l'île de Sable.

Le commissaire recommande que l'approbation du projet soit conditionnelle à la tenue de consultations efficaces.

### **13.3 Île de Sable**

La SNAP-NÉ et le FMN-RA ont exprimé leurs préoccupations concernant les effets négatifs éventuels des déversements de pétrole et des activités de mise en valeur et de production sur l'île de Sable et les ressources qu'elle renferme. La SNAP-NÉ a soutenu que l'île de Sable constitue un « habitat vital pour la sterne de Dougall » et elle a recommandé qu'EnCana inclue cette espèce dans son programme de surveillance et dans ses plans d'intervention en cas « d'accident ou de défaillance ».

La SNAP-NÉ a reproché à EnCana de n'avoir pas fourni « suffisamment de renseignements (...) sur les effets graves mais non mortels ou les effets environnementaux » du SO<sub>2</sub> causé par le torchage ou par un accident, ni d'avoir expliqué ce qu'elle entendait par les effets « non importants » liés à ces rejets.

La SNAP-NÉ a exprimé l'avis qu'EnCana, en plus de permettre la consultation des parties prenantes relativement à son programme de surveillance, devrait aussi les consulter lors de la préparation du PPE de l'île de Sable.

EnCana a répondu qu'il est peu probable que les plantes et la faune de l'île de Sable subissent des effets chroniques ou aigus, étant donné la distance et l'emplacement de l'île par rapport au projet. Elle a fourni, lors de l'examen public, des renseignements supplémentaires sur le devenir et les effets du SO<sub>2</sub> causé par le torchage ou par un accident à l'appui de sa conclusion selon laquelle, dans l'éventualité du pire scénario impliquant un accident ou une défaillance, les concentrations au sol maximales de SO<sub>2</sub> et de H<sub>2</sub>S seraient inférieures aux « critères employés par les organismes nationaux et internationaux de protection de l'environnement ». EnCana a mis à jour son code de pratique pour l'île de Sable afin de tenir compte du changement survenu récemment en matière de gestion de l'île et elle s'est engagée à « fournir des renseignements au public et aux parties prenantes sur le projet en temps opportun ».

Le commissaire conclut que le projet n'aura pas d'effets importants sur les ressources de l'île de Sable.

Le commissaire recommande qu'EnCana inclue, dans son PPE et son Plan d'intervention en cas de déversement, des mesures pour protéger la sterne de Dougall des effets éventuels des activités de mise en valeur et de production.

### **13.4 Zone de pêche de l'aiglefin**

La SNAP-NÉ s'est dite préoccupée par le fait que la zone de pêche de l'aiglefin, située à l'ouest de l'emplacement du projet, pourrait être altérée par le rejet accidentel de substances nocives et elle a recommandé la réalisation d'une analyse plus détaillée.

EnCana estime que les interactions éventuelles entre le projet et la zone de pêche de l'aiglefin sont très limitées. Elle soutient que la zone de pêche de l'aiglefin n'est pas comprise dans la portée du RÉA 2002 approuvé, n'est pas une nouvelle caractéristique et n'était pas incluse dans la portée de l'ÉE de Deep Panuke, et qu'elle n'était pas une question soulevée dans le programme de consultation 2006 mené pour la préparation du rapport d'ÉE d'EnCana.

D'après les modèles de déversement, les distances de déplacement des nuages de pétrole dispersé sont peu susceptibles d'atteindre la zone de pêche de l'aiglefin. De plus, EnCana soutient qu'elle a évalué l'incidence des déversements sur les poissons marins, y compris à l'état d'œufs et aux stades larvaire et juvénile, si bien qu'une évaluation particulière de l'incidence des déversements de pétrole dans la zone de pêche de l'aiglefin n'est pas nécessaire.

Le commissaire a la conviction que les interactions entre le projet et la zone de pêche de l'aiglefin sont très peu probables.

### **13.5 Raie tachetée**

La raie tachetée est une espèce à statut particulier en cours de consultation publique pour son inscription éventuelle à la liste de la LEP. La SNAP-NÉ a demandé qu'un programme de recherche et/ou de surveillance soit élaboré pour promouvoir sa protection contre les effets du projet. M. Hunka, au nom du Native Council of NS, s'est dit préoccupé par le fait qu'EnCana n'a pas été conséquente dans ses réponses aux questions relatives à la raie tachetée.

Aux questions posées par le SCC concernant la raie tachetée, Stephen Fudge, au nom d'EnCana, a répondu : [TRADUCTION] « compte tenu de la très petite empreinte de cette installation et de la caractérisation des rejets et des émissions découlant du projet, nous ne prévoyons pas d'effets importants sur cette espèce ni sur tout autre espèce de poisson se trouvant dans cette partie du banc de l'île de Sable (...) vu qu'elle se trouve partout dans le golfe du Saint-Laurent, de Terre-Neuve au Cap Hatteras, vu l'ampleur de l'empreinte de cette installation en mer, et vu le fait que tous les rejets et toutes les émissions respecteront, voire dépasseront, toutes les exigences réglementaires, et qu'il n'y aura pas d'incidence sur le poisson qui pourrait se trouver à proximité de cette installation. Non, a-t-il dit, je ne crains pas les effets sur la raie tachetée car il ne seront pas importants. »

EnCana a confirmé que son projet de programme de surveillance des effets « ... comprendrait la vérification de l'absence d'espèces 'préoccupantes' » telles que la raie tachetée.

Le commissaire a la conviction que le PSEE répondra aux exigences de surveillance demandées.

### **13.6 Effets du bruit sur les cétacés**

Le SCC a présenté un document intitulé *Potential Underwater Noise Impacts on Cetaceans from the Deep Panuke Offshore Gas Development Project*, signé Linda S. Weilgart. Dans sa preuve, le SCC a fait remarquer que la pollution sonore est « d'un intérêt tout particulier pour les cétacés car leur premier sens est le son et qu'ils utilisent énormément le cri ». Le SCC a déclaré que la pollution sonore altère la plupart des aspects de la vie des cétacés, notamment la reproduction, l'alimentation, la communication, l'évitement des dangers et la navigation, et que ces effets se font sentir sur une vaste superficie. Le SCC a relevé diverses activités liées au projet, comme le fonçage de pieux, le dynamitage, le forage, la production et le trafic maritime, qui, selon lui, pourraient agir négativement sur les cétacés, mais il a reconnu que les effets précis ne sont pas connus à ce jour. Le SCC a conclu en faisant plusieurs recommandations pour atténuer les effets négatifs éventuels, plus précisément : la construction d'une île en guise de plate-forme de forage; l'utilisation de codes de conduite internationaux pour atténuer le bruit sous l'eau, particulièrement celui du fonçage de pieux et du dynamitage; la surveillance de la présence de



cétacés dans un rayon de 500 m du lieu des travaux de fonçage de pieux; et l'utilisation d'aéroglesseurs pour l'avitaillement.

La SNAP-NÉ s'est également dite préoccupée des effets éventuels sur les cétacés du bruit sous-marin occasionné par le projet, et en particulier des effets que le présent projet combiné avec le bruit provoqué par d'autres activités anthropiques à proximité pourrait causer à la baleine à bec commune menacée.

EnCana a répondu dans le détail au document de madame Weilgart. Selon elle, les plates-formes de forage autoélevatrices sont silencieuses et ont des effets minimes sur les mammifères marins, alors que la construction d'une île artificielle dégagerait énormément de bruit. EnCana a dit qu'il n'y aura pas de dynamitage sous l'eau et que le fonçage de pieux serait sensiblement moins important que dans le projet antérieur. EnCana a fourni des éléments de preuve réfutant la preuve présentée par Mme Weilgart à l'appui de la demande d'établissement d'une zone de surveillance d'un rayon de 500 m autour des travaux de fonçage de pieux, et l'assertion voulant que le bruit devrait être réduit ou évité à l'époque du frai. EnCana rejette le recours aux aéroglesseurs pour assurer l'avitaillement parce qu'ils ne peuvent circuler en haute mer. EnCana convient qu'il pourrait se révéler utile de mesurer les niveaux d'émission de certains composants et qu'il consultera l'OCNHE et d'autres organismes clés de réglementation concernant les mesures de surveillance du bruit.

Le commissaire est satisfait de la réaction d'EnCana à ce sujet.

### 13.7 Mercure

Le SCC a déposé des preuves écrites de Daniel Green sur les effets environnementaux de la contamination par le mercure causée par les rejets des boues de forage. M. Green y fait référence à des tableaux extraits d'un article, qu'EnCana a ensuite soumis : *Mercury in Drilling Discharges - An Overview*, de Michael E. Parker. L'article de M. Parker conclut que des études ont révélé que le mercure présent dans les rejets de forage ne pose pas de menace importante pour l'environnement, la santé, la sécurité des aliments ou la qualité de l'eau.

EnCana a fourni un tableau montrant que les niveaux de mercure mesurés dans les sédiments à des sites de forage et de production au large de la côte Est ont été « constamment très faibles ». EnCana prévoit en outre n'utiliser que des boues de forage à base de sel dans ses quatre puits de rentrée, et que de faibles quantités de baryte, le cas échéant, pour forer les puits restants. Là où il faut des boues de haute densité, EnCana s'est engagée à utiliser la baryte qui « a la plus faible teneur en mercure disponible, selon la disponibilité d'approvisionnement en boues ». EnCana a fourni des éléments de preuve pour justifier la proposition selon laquelle il n'y a pas de lien connu entre le mercure dans les boues de forage et la biodisponibilité du mercure dans le milieu marin.

De l'avis du commissaire, la preuve présentée ne permet pas de conclure que le projet occasionnera la contamination du poisson par le mercure.



### **13.8 Eau produite**

Selon la proposition actuelle d'EnCana, la quantité d'eau produite en cours de production augmentera pour passer d'un maximum de 7 000 à 10 000 bpj à un maximum de 40 000 bpj. La SNAP-NÉ, le SCC et l'APFMNÉ ont exprimé un certain nombre de préoccupations, en ce qui concerne notamment la suffisance des mesures de contrôle de qualité pour vérifier que la teneur en pétrole dans l'eau produite est conforme aux exigences réglementaires et s'il est nécessaire de surveiller le devenir et les effets de l'eau produite rejetée dans le milieu marin.

M. Skrypnek, pour le compte d'EnCana, a expliqué que le changement aux prévisions résulte des nouvelles données révélées par les résultats de récents travaux de forage. Deux nouveaux puits ont rencontré un aquifère. « Ce que ça signifie pour nous, a dit M. Skrypnek, c'est que nous sommes très confiants de trouver un aquifère relié à la zone de gaz de Deep Panuke et que cet aquifère peut être produit. » Il a ajouté que « la majeure partie de (nos) réserves gazières à Deep Panuke proviennent de ce que nous appelons un gisement fracturé; ce que les fractures peuvent faire, c'est servir de canaux pour que l'aquifère – l'eau de l'aquifère – fasse son chemin jusque dans la zone de gaz ».

EnCana a dit que la méthode de vérification de la teneur en pétrole dans l'eau produite avant son rejet n'a pas été choisie mais que l'analyse va être effectuée soit en laboratoire sur la plate-forme, soit par un instrument conçu pour analyser le pétrole dans le flux d'eau produite.

EnCana a souligné qu'elle collaborerait avec le Centre de recherche environnementale sur le pétrole et le gaz extracôtiers (CREPGE) pour étudier le devenir et les effets des rejets d'eau produite à partir de l'UMPM.

### **13.9 Politique sur les rejets**

La SNAP-NÉ a recommandé que soit adopté l'objectif d'élimination totale des rejets préconisé par la Norvège. La SNAP-NÉ et le SCC ont recommandé que les boues de forage soient transportées à terre et non immergées.

Bien que l'objectif d'élimination totale des rejets préconisé par la Norvège soit un objectif vers lequel il faut tendre, la preuve n'indique pas que les travaux courants de forage et les activités de production entraîneront des effets environnementaux importants. EnCana s'est engagée à élaborer un plan d'intervention en cas de déversement, un PSEE, un PPE et un plan de gestion des urgences. En se conformant à ces plans, EnCana devrait réduire le potentiel de dommages importants ou irréversibles à l'environnement causés par les opérations courantes ou des accidents.

### **13.10 Incidence sur les pêches**

L'APFMNÉ a dit craindre que les pipelines, les conduites d'écoulement et les ombilicaux nuisent aux activités de pêche, surtout si celles-ci ne sont pas protégées par la zone de sécurité ou encore dans l'avenir lorsque l'exploitation du projet de Deep Panuke cessera. Elle a recommandé que toutes ces canalisations soient enfouies dans des tranchées à une profondeur d'au moins 1 m, là où la technologie le permettrait, et que cette profondeur soit maintenue pendant toute la durée du projet.

EnCana a dit qu'elle s'attendait à enfouir toutes les conduites d'écoulement et les ombilicaux à une profondeur d'au moins 1 m et prévoit que les processus naturels les auront enfouis à une plus grande profondeur au terme du projet. EnCana prévoit enfouir le pipeline d'exportation là où « les engins de pêche mobiles sont historiquement le plus utilisés ». Le pipeline d'exportation sera conçu pour résister aux chocs des engins classiques sur les tronçons non enfouis. L'emplacement de l'infrastructure liée au projet sera répertorié sur les cartes hydrographiques. Le dédommagement pour les effets résiduels encourus, comme les pertes d'engins de pêche ou d'autres dommages, sera effectué conformément aux lignes directrices de l'OCNHE intitulées *Compensation Guidelines Respecting Damages Relating to Offshore Petroleum Activity*. EnCana a ajouté qu'elle indemniserait la pêcherie pour toute perte associée aux dommages indirects subis durant les opérations de pêche normale.

L'APFMNÉ a également dit craindre qu'EnCana ne soit pas disposée à dédommager la pêcherie pour les pertes réelles subies par la « ressource dont nous dépendons pour vivre ».

EnCana a déclaré qu'elle serait d'accord avec le dédommagement mais qu'elle « voudrait que cela soit une condition d'approbation ». Elle serait disposée à dédommager la pêcherie pour « les effets au-delà de la zone de sécurité d'un rayon de 500 m même si une telle perte résulte d'activités permises par la loi ou les règlements ».

EnCana a modifié certains de ses engagements pris dans le RÉA 2002, notamment en ce qui concerne la décision de ne pas élaborer de programme d'indemnisation en consultation avec les intervenants de l'industrie de la pêche, préférant adopter plutôt les lignes directrices de l'OCNHE, soit les *Compensation Guidelines Respecting Damages Related to Offshore Petroleum Activity*.

L'APFMNÉ s'est opposée à ce changement et a demandé qu'une entente entre l'industrie de la pêche hauturière et EnCana soit une condition liée à l'approbation par l'OCNHE du plan de mise en valeur. L'APFMNÉ a signalé sept principes sur lesquels reposerait une telle entente.

Durant le contre-interrogatoire du groupe de témoins d'EnCana mené par l'APFMNÉ, David Kopperson, vice-président d'EnCana – Canada atlantique, s'est dit d'accord avec tous les principes, à l'exception du principe numéro 3, soit le Programme des observateurs des pêches.

Le commissaire comprend qu'EnCana n'ait pas voulu conclure une entente bilatérale avec l'APFMNÉ et d'autres intervenants de la pêche hauturière.

Le commissaire a indiqué plus haut que la question du Programme des observateurs des pêches sera traitée dans le Rapport du commissaire à l'OCNHE.

Le commissaire recommande que les engagements d'EnCana en matière d'indemnisation deviennent une condition préalable à l'approbation du projet.

### **13.11 Incidence de l'extraction du gaz naturel de l'écosystème**

La SNAP-NÉ a signalé qu'il n'était pas fait mention dans le RÉE de la valeur du gaz naturel en tant que composante de l'écosystème ni des effets que son extraction de l'écosystème pourrait avoir. Elle a signalé que bien des zones de la plate-forme Néo-Écossaise n'ont pas fait l'objet

d'études approfondies. La SNAP-NÉ a demandé que l'on discute de la possibilité qu'il existe dans la région de la plate-forme Néo-Écossaise des communautés associées à l'absorption de gaz.

EnCana n'a pas répondu à cette question.

Le commissaire n'est pas convaincu qu'il y a suffisamment de motifs pour justifier d'ordonner à EnCana d'entreprendre des études de cette nature.

### **13.12 Gaz à effet de serre**

Le SCC a recommandé qu'en plus d'évaluer les gaz à effet de serre produits par la mise en œuvre d'un projet, le promoteur soit tenu d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre produites par les utilisateurs finals du produit généré par le projet. Le SCC a demandé qu'EnCana soit tenue de procéder à une telle évaluation.

Le MÉNÉ a déclaré que la Province reconnaît que l'utilisation du gaz naturel dans le cadre du projet entraînera des émissions de gaz à effet de serre. Comme le gaz naturel est une source de combustible à plus faible teneur en carbone toutefois, son utilisation entraînera une réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la mesure où il est utilisé pour remplacer un combustible fossile à plus haute teneur en carbone.

On s'attend à ce qu'EnCana se comporte en citoyen responsable en veillant à mettre en place et appliquer une méthode de conception standard et des mesures d'atténuation pertinentes et à jour, afin de limiter autant que possible les émissions atmosphériques produites par le projet. Selon le commissaire, à la lumière des récentes données scientifiques sur l'évolution du changement climatique, la recommandation du SCC ne manque pas de valeur. Il conviendrait de se demander s'il serait opportun qu'un promoteur procède en plus à l'évaluation des effets éventuels des émissions de gaz à effet de serre par les utilisateurs finals du produit.

Le commissaire recommande que l'OCNHE envisage la possibilité de mener une étude sur la question de savoir si un promoteur devrait être tenu d'inclure une évaluation des effets éventuels des émissions de gaz à effet de serre par les utilisateurs finals du produit.

### **13.13 Munitions anciennes/Munitions explosives non explosées/Agents biologiques ou chimiques et substances radioactives**

M&A a dit craindre que le projet perturbe les dépotoirs militaires renfermant des substances chimiques, biologiques ou nucléaires. Le cabinet a soutenu que ces perturbations constituent une menace pour la santé humaine et la vie marine. Il a ajouté qu'il n'existe pas de données exactes sur l'emplacement de ces substances ni sur leur état actuel de détérioration. Il a recommandé que l'on communique avec M. Kyle Penney, officier d'état-major au MDN, qui serait selon lui un expert de la répartition et de la nature des dépotoirs en mer, pour obtenir des renseignements sur la présence possible de dépotoirs militaires dans les environs du projet. EnCana a dit dans son témoignage avoir contacté M. Penney à propos de la présence de munitions non explosées pour apprendre qu'il n'y en avait pas. M&A a soutenu que la demande présentée par EnCana à M. Penney était incomplète, de sorte que la question de la santé et de la sécurité n'a pas été analysée en profondeur.

Pour vérifier la présence ou l'absence de dépotoirs militaires, M&A recommande que des études scientifiques soient entreprises avant d'amorcer des travaux dans le cadre du projet.

En plus de s'informer auprès de M. Penney de la présence de substances militaires dangereuses en mer, EnCana a fourni les informations suivantes : il n'existe aucune preuve de la présence de telles substances à l'emplacement du projet Cohasset-Panuke, lequel a fait l'objet d'un « balayage répété et d'un balayage latéral »; l'analyse du tracé pipelinier n'a révélé aucune anomalie pouvant laisser croire à la présence de ces substances; sur l'essentiel de sa longueur, l'option de pipeline proposée de M&NP longe le gazoduc du PÉEIS, où aucune substance de cette nature n'a été repérée; et une étude supplémentaire sera effectuée sur le tracé pipelinier proposé avant la pose du pipeline. EnCana a de plus confirmé qu'elle consultera le MDN avant d'entreprendre la construction du pipeline. Au cas où des risques seraient identifiés, il en sera tenu compte dans les plans d'intervention en cas d'urgence d'EnCana.

Le commissaire recommande qu'EnCana consulte à fond le MDN en ce qui concerne la présence possible de munitions anciennes ou munitions non explosées, d'agents biologiques ou chimiques et de substances radioactives dans la zone du projet.

#### **13.14 Questions autochtones**

Le Native Council of NS a joué un rôle actif lors de l'audience. La Confederacy of Mainland Mi'kmaq et l'Union of NS Indians ont présenté une plaidoirie finale écrite. Bien que leurs recommandations divergent, les trois organismes ont des préoccupations environnementales qui se ressemblent.

EnCana travaille de concert avec les trois organismes sur la création d'un poste d'agent de liaison autochtone et sur l'étude des CÉM. EnCana a besoin de maintenir une communication efficace avec la communauté autochtone.

Le commissaire abordera la question de la consultation des Autochtones dans son rapport à l'OCNHE.

Le commissaire recommande qu'EnCana continue de travailler avec les organismes autochtones afin de mettre au point un poste de liaison avec les Autochtones et d'effectuer l'étude des CÉM.

## **14.0 RECOMMANDATIONS DU COMMISSAIRE**

1. Le commissaire recommande qu'EnCana continue de participer activement à la GIEPNÉ.
2. Le commissaire recommande qu'EnCana rende publics, en temps opportun, les résultats de son programme de surveillance et que la présentation de ces résultats porte une attention particulière aux effets sur la vie marine dans les environs du projet et aux effets directs et indirects du projet sur les ressources de l'île de Sable.
3. Le commissaire recommande que l'approbation du projet soit conditionnelle à la tenue de consultations efficaces.
4. Le commissaire recommande qu'EnCana inclue, dans son PPE et son Plan d'intervention en cas de déversement, des mesures pour protéger la sterne de Dougall des effets éventuels des activités de mise en valeur et de production.
5. Le commissaire recommande que les engagements d'EnCana en matière d'indemnisation deviennent une condition préalable à l'approbation du projet.
6. Le commissaire recommande que l'OCNHE envisage la possibilité de mener une étude sur la question de savoir si un promoteur devrait être tenu d'inclure une évaluation des effets éventuels des émissions de gaz à effet de serre par les utilisateurs finals du produit.
7. Le commissaire recommande qu'EnCana consulte à fond le MDN en ce qui concerne la présence possible de munitions anciennes ou munitions non explosées, d'agents biologiques ou chimiques et de substances radioactives dans la zone du projet.
8. Le commissaire recommande qu'EnCana continue de travailler avec les organismes autochtones afin de mettre au point un poste de liaison avec les Autochtones et d'effectuer l'étude des connaissances écologiques des Mi'kmaq (CÉM).

## **15.0 PERSONNE-RESSOURCE**

Linda D. Garber

Commissaire

Secrétariat de l'examen public coordonné de Deep Panuke

1718, rue Argyle, bureau 630

Halifax NS B3J 3N6

Téléphone : 902-423-2244

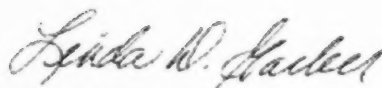
Sans frais : 1-877-421-2244

Fax : 902-423-2266

## **PARTIE IV : PAGE DES SIGNATURES**







---

Linda D. Garber

Commissaire nommée par l'Office Canada – Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers

Halifax (Nouvelle-Écosse)

11 avril 2007



---

Kenneth M. Bateman

Membre de l'Office national de l'énergie nommé aux termes de l'article 15 de la Loi sur l'ONÉ

Calgary (Alberta)

11 avril 2007



## **PARTIE V : ANNEXES**

## ANNEXE 1 : SOMMAIRE DES ENGAGEMENTS EXTRAITS DU RÉA 2002<sup>29</sup>

Tracé et construction du pipeline côtier et gestion de l'emprise
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le tracé côtier du pipeline évitera les régions écologiquement sensibles, telles que les terres humides, et ne traversera pas le ruisseau de Betty's Cove.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana consultera la municipalité du district de Guysborough pour déterminer l'emplacement des installations côtières et le tracé côtier du pipeline.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La largeur de travail, combinaison des 25 m de largeur de l'emprise permanente et des 25 m de largeur de l'espace de travail temporaire (ETT), sera acquise après consultation des propriétaires de terrains touchés. La largeur de l'ETT sera accrue de 75 m au point d'arrivée à terre, pour une largeur de travail totale de 100 m.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le PPE de la construction côtière prendra généralement en compte les contraintes environnementales du tracé du pipeline et l'atténuation prévue. Le PPE sera inclus dans l'offre globale d'installation du pipeline côtier et comprendra les éléments suivants :             <ul style="list-style-type: none"> <li>Des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments, afin d'empêcher les eaux de ruissellement chargées de sédiments et les eaux de ruissellement acides potentielles d'atteindre les cours d'eau et l'océan. Les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments établies par le METNÉ seront prises comme références. Le plan intégrera un programme de surveillance, s'il y a lieu;</li> <li>L'atténuation du drainage de la roche acide, au cas où un substratum rocheux renfermerait du soufre devrait être présent. Une étude géotechnique sera réalisée pour détecter les zones potentielles de substratum rocheux acide, afin de servir de base à l'atténuation. Les documents intitulés <i>Acid Rock Drainage Construction Response Plan</i> (M&amp;NP) et <i>Guidelines for Development on slates in Nova Scotia</i> (MÉNÉ et Environnement Canada, 1991), ainsi que les règlements applicables seront consultés. EnCana évitera au maximum les roches acides lors du tracé;</li> <li>La limitation des opérations de dégagement à la largeur de travail (emprise et ETT). La végétation sera préservée si possible, et un écran de végétation pertinent sera conservé pour protéger les ressources menacées. Le bois d'œuvre commercialisable sera sauvegardé. Les débris végétaux seront réduits en copeaux sur place, loin des eaux de surface, et seront utilisés pour faire du paillis ou du compost. Le brûlage des débris végétaux sera interdit pour prévenir la pollution;</li> <li>L'analyse des cours d'eau franchis par le pipeline, ou toute autre installation, telle qu'une route de service. L'évaluation inclura une étude préalable à la construction de l'habitat et des ressources des poissons dans la région traversée. Les résultats seront transmis au METNÉ, accompagnés d'une demande de permis de modification de cours d'eau.</li> <li>Des procédures d'atténuation pour les opérations de dynamitage exécutées à moins de 500 m d'un puits. Ces procédures comprendront la consultation du propriétaire du puits avant la construction, et le prélèvement et le classement d'échantillons d'eau pour comparaison de la composition chimique de l'eau;</li> <li>Le recouvrement la nuit de l'extrémité ouverte du pipeline pour empêcher la pénétration de matériaux ou de petits animaux;</li> <li>Le marquage des plantes rares situées à proximité de l'emprise, des voies de service et autres;</li> <li>La restriction des travailleurs et des activités à l'emprise et aux zones de travail réservées;</li> <li>La limitation de la période de construction;</li> <li>Le contrôle de l'accès et de la signalisation;</li> <li>La limitation et le contrôle stricts de la vitesse des véhicules.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une fois le pipeline installé, la largeur de travail (emprise et ETT) sera restaurée. Elle sera stabilisée,ensemencée et la végétation pourra reprendre. EnCana plantera des espèces indigènes au cours de la remise en végétation et évitera d'utiliser des espèces envahissantes. Les débris de construction seront transportés sur un site d'élimination approuvé.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si possible, le dégagement sera effectué en dehors de la saison de la reproduction de la majorité des espèces d'oiseaux (entre mars et août).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les aires d'hivernage des chevreuils seront évitées. Chaque fois que ce sera possible, aucune activité de construction ne sera menée dans les 200 m entourant une aire d'hivernage de chevreuils, de janvier à avril, si la quantité de neige accumulée est supérieure à 30 cm.</li> </ul>

29 Extraits du RÉA 2002 approuvé antérieurement; section 9, tableau 9.1, Sommaire des engagements dans le cadre du projet de Deep Panuke. Certains engagements ont pu être modifiés dans le RÉA 2006 d'EnCana.

**Legend:** Yellow (Bio-Physical); Green (Socioéconomique); and Blue (Other)

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Bien qu'elle ne soit pas interdite, l'utilisation de VTT sur l'emprise du pipeline sera découragée par l'affichage de panneaux de mise en garde et par la sensibilisation des clubs de VTT locaux.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La gestion de la végétation sera principalement effectuée par des moyens mécaniques et sera restreinte à l'emprise. L'utilisation d'herbicides se restreindra aux sites clôturés des vannes et des stations de comptage, et se limitera à de petites doses de composés à faible persistance et toxicité écologique. Aucun herbicide ne sera utilisé à proximité (30 m) de cours d'eau ou de terres humides.</li><li>▪ L'emplacement du point d'arrivée à terre ne pourra pas être modifié de manière à se retrouver en dehors du couloir d'étude défini dans le RÉA. Il n'y a virtuellement aucun changement du tracé du pipeline qui pourrait porter sa portion côtière à une longueur de plus de 5 km.</li><li>▪ EnCana aura recours à des techniques d'élimination des poussières, au besoin.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ S'il faut dynamiter, EnCana consultera les propriétaires touchés.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ EnCana fera inspecter l'emprise du pipeline côtier par un archéologue, de concert avec un représentant autochtone, après le marquage de la ligne d'étude et avant que le sol ne soit dérangé.</li><li>▪ Un archéologue professionnel et un représentant autochtone se trouveront sur place durant la construction du pipeline côtier et, si un site est découvert, les travaux seront interrompus et le Musée de la Nouvelle-Écosse sera avisé de la découverte.</li></ul>
<b>Tracé et construction du pipeline sous-marin</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Des études du tracé du pipeline seront menées à bord d'un navire équipé d'un engin téléguidé, avant et après la pose.</li><li>▪ EnCana consultera les pêcheurs et les autres intervenants touchés par le tracé du pipeline extracôtier.</li><li>▪ EnCana prendra en compte l'emplacement des câbles sous-marins existants pour le tracé du pipeline. EnCana avertira et consultera les intervenants avant et pendant la construction du pipeline proposé.</li><li>▪ Lorsque le pipeline sera disposé à proximité du pipeline du PÉEIS, une zone d'exclusion temporaire sera établie pour éliminer le risque de dommages. De plus, si un navire au mouillage est utilisé et si la chaîne d'ancre de ce navire croise le pipeline du PÉEIS, une bouée sera placée sur la chaîne pour empêcher l'ancre de tomber sur le pipeline du PÉEIS ou de l'endommager, si la chaîne venait à se rompre.</li><li>▪ EnCana s'assurera que le MDN est averti du tracé du pipeline, afin qu'aucun exercice militaire ne puisse menacer l'intégrité de l'installation.</li><li>▪ Le pipeline sera conçu de façon à supporter les chocs d'engins de pêche mobiles classiques, conformément à la directive n° 13 de la Det Norske Veritas (DNV), <i>Interference between Trawl Gear and Pipelines</i>, septembre 1997.</li><li>▪ La conception du pipeline et le creusement de la tranchée devant le recevoir dans la région côtière prendront en compte les risques de glace marine.</li><li>▪ Les sites archéologiques marins connus seront évités.</li><li>▪ Au cours de la construction du pipeline sous-marin, un archéologue professionnel et un représentant autochtone seront prêts à intervenir, en cas de découverte d'une épave ou d'un site archéologique sous-marin non encore identifié. Les travaux seraient interrompus et le conservateur des lieux spéciaux du Musée de la Nouvelle-Écosse en serait averti.</li><li>▪ Aucune activité reliée à la construction de pipeline ne sera entreprise dans la zone littorale pendant la saison de la pêche au homard (du 19 avril au 20 juin), qui coïncide avec la période habituelle de recherche de nid et de ponte dans l'île Country de la sterne de Dougall, espèce menacée (du 1<sup>er</sup> mai au 20 juin). EnCana conservera également une zone tampon de 2 km avec l'île Country en tout temps, conformément au code de pratique élaboré pour cette île par EnCana.</li><li>▪ Des filtres à limon seront utilisés durant les travaux de dragage effectués sur le littoral.</li><li>▪ Si le dynamitage s'avère nécessaire à l'installation du pipeline, il sera exécuté conformément aux règlements applicables et aux Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosif à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes.</li><li>▪ Les essais hydrostatiques du pipeline seront soumis aux principes suivants :<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Des essais hydrostatiques seront menés sur le pipeline durant la mise en service, à l'aide d'eau de mer traitée extraite d'un point situé près du site d'arrivée à terre de Goldboro. La sélection des produits chimiques utilisés se basera sur le document intitulé <i>Offshore Chemical Selection Guidelines</i> (Directives pour la sélection des produits chimiques extracôtiers);</li><li>▪ Une étude en deux phases permettra d'évaluer l'effet du rejet dans le milieu marin des produits chimiques utilisés pour les essais hydrostatiques. La première phase consistera en des essais biologiques en laboratoire, à partir d'échantillons des produits chimiques proposés, dilués dans de l'eau de mer, imitant le mélange et les concentrations proposés pour les essais hydrostatiques. Les résultats seront appliqués à un modèle de dispersion du nuage (deuxième phase) afin de confirmer l'effet négligeable de ces produits sur le milieu marin entourant la</li></ul></li></ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



<p>plate-forme. Les paramètres et la portée des essais biologiques feront l'objet de discussions préalables avec Environnement Canada et le MPO;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les fluides d'essais hydrostatiques ne seront pas rejetés à proximité des côtes.</li> </ul>
<b>Circulation des navires et des hélicoptères</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les navires se conformeront aux procédures normalisées de fonctionnement, notamment celles relatives aux mesures d'évitement.</li> <li>Les activités de navires menées dans le cadre du projet de Deep Panuke se conformeront aux règlements de navigation, notamment ceux relatifs aux rejets d'eau de circuits d'assèchement et de ballastage.</li> <li>Les directives relatives aux aéronefs et aux navires du Projet se trouvant à proximité de l'île de Sable et de l'île Country seront incluses dans le PPE, conformément à leurs codes de pratique respectifs établis par EnCana.</li> <li>Les hélicoptères éviteront les colonies et les concentrations élevées d'oiseaux.</li> <li>Afin d'éviter tout effet nuisible pouvant être causé par le trafic naval, une zone tampon (d'environ 2 km) sera établie autour de l'île de Sable. Le projet respectera le plan de mesures d'urgence de l'île de Sable (Garde côtière canadienne, 1985), et le survol de l'île sera évité, sauf en cas d'urgence ou dans des cas particuliers (ex. : ravitaillement d'urgence), conformément au code de pratique pour l'île de Sable d'EnCana.</li> <li>S'il faut atterrir sur l'île de Sable (ex. : à la station d'avitaillement en carburant), les hélicoptères éviteront de survoler les grands rassemblements de chevaux et de phoques, ou de se poser à proximité, et les pilotes devront se renseigner auprès du responsable de l'île sur l'emplacement des colonies de reproduction de sternes. De plus, les approches s'effectueront perpendiculairement à l'axe longitudinal de l'île, selon l'angle le plus prononcé possible (dans les limites de la sécurité), afin de minimiser le survol à basse altitude.</li> <li>Lorsque des navires ou des hélicoptères opérant dans le cadre du projet devront évoluer de façon exceptionnelle à proximité de l'île de Sable, toute réaction négative des animaux, ou autre effet néfaste associé au trafic, observée sera consignée et signalée aux organismes réglementaires concernés.</li> </ul>
<b>Zone de sécurité</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Une zone de sécurité sera établie dans un rayon de 500 m de chaque plate-forme (et de chaque appareil de forage, le cas échéant), en vertu du <i>Règlement sur la production et la rationalisation de l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse</i>. Les activités de pêche seront interdites dans cette zone. La nécessité d'étendre cette zone de sécurité sera déterminée après consultation des organismes de réglementation et de l'industrie de la pêche.</li> <li>Un exemplaire du plan du site extracôtier sera envoyé au Service hydrographique du Canada afin que celui-ci mette à jour ses cartes. Des Avis aux navigateurs seront également publiés.</li> </ul>
<b>Mise hors service</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La conception du projet prendra en compte les exigences relatives à la destruction d'installations (ex. : présence possible de contaminants).</li> <li>Avant le début de la phase de déclassement et d'abandon, l'évaluation du risque, ainsi que les diverses autres études nécessaires seront réalisées afin de vérifier et de valider les hypothèses formulées durant la phase de conception.</li> <li>Le déclassement et l'abandon seront exécutés en conformité avec les exigences réglementaires applicables, et après consultation des organismes de réglementation concernés.</li> <li>Le plan de déclassement du projet détaillera les procédures de déclassement des installations côtières. Le plan comprendra une analyse exhaustive des choix offerts et sera élaboré en collaboration avec les organismes de réglementation et les principaux intervenants, dont l'industrie des pêches. Le plan précisera les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse des pipelines et récupération des parties présentant un danger pour l'environnement;</li> <li>Abandon des puits conformément aux règlements relatifs au forage et aux pratiques dans l'industrie applicables. Abandon sur place du pipeline sous-marin, après avoir été vidangé et rempli d'eau de mer, et ses extrémités bouchées;</li> <li>Test de l'eau contenue dans les piles du treillis afin de déterminer les solutions pour son élimination;</li> <li>Retrait des installations côtières et restauration du terrain conformément aux règlements applicables. Vidange des pipelines côtiers enterrés et obturation des extrémités avant de les laisser sur place. Recouvrement de l'emprise des pipelines côtiers par la végétation, par processus naturel. Suppression des structures aériennes des pipelines côtiers.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Conception technique</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana respectera le <i>Règlement sur la production et la rationalisation de l'exploitation des hydrocarbures dans la zone extracôtière de la Nouvelle-Écosse</i> et les codes CSA applicables. Des exemptions pourront être demandées à l'OCNHE, après avis de l'organisme de certification (OC).</li> <li>Les activités du projet seront menées en conformité avec les lois et règlements applicables.</li> </ul>

**Legend:** Yellow (Bio-Physical); Green (Socioéconomique); and Blue (Other)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous les équipements du projet respecteront les normes industrielles et seront certifiés comme étant sécuritaires et adaptés à leur utilisation projetée. Ils seront exploités et entretenus conformément aux procédures documentées, et seront soumis à des programmes d'inspection et d'entretien périodiques.</li> <li>▪ Dès l'achèvement de la conception technique définitive, les organismes de réglementation concernés seront contactés pour déterminer les exigences de délivrance de permis, le cas échéant.</li> <li>▪ EnCana réduira le H<sub>2</sub>S à une teneur « aussi faible que raisonnablement pratique » (AFRP), avant de déverser l'eau produite (la teneur actuelle est de 1 à 2 ppm).</li> <li>▪ L'équipement, les vannes et les surfaces à partir desquels des hydrocarbures ou des produits chimiques pourraient s'échapper seront étudiés afin de déterminer la nécessité d'une deuxième enveloppe de sécurité.</li> <li>▪ EnCana a l'intention de recueillir toutes les données sismiques pour le site de Deep Panuke actuellement disponibles; les données de quatrième génération seront obtenues le plus rapidement possible. Le danger sismique sera ensuite évalué, conformément à la norme CSA S471. Un seuil de probabilité de 0,0004 par an sera pris pour référence. La conversion des données relatives à la roche permettra ensuite de les adapter au sol sur lequel reposeront les fondations des piles de Deep Panuke. L'analyse des structures de la plate-forme tiendra compte d'une tolérance d'affouillement de 5 m. Si des données spectrales relatives au risque sismique sont disponibles pour le site de Deep Panuke, une analyse probabiliste basée sur ces informations servira à déterminer la réaction structurelle à un tremblement de terre.</li> <li>▪ Une évaluation des émissions fugitives sera réalisée durant la conception détaillée. L'équipement et les procédures permettant de réduire ces rejets à une valeur « aussi faible que raisonnablement pratique » seront intégrés à la conception.</li> <li>▪ Les hypothèses et les choix techniques acceptés et intégrés dans la conception et la construction définitives serviront à établir des manuels d'utilisation et d'entretien que le personnel utilisera au cours de la phase d'exploitation.</li> <li>▪ Une fois installé, l'équipement sera exploité et entretenu en conformité avec les procédures et les processus documentés.</li> <li>▪ EnCana soumettra à l'approbation de l'OC des programmes d'inspection et de surveillance, un programme d'entretien et un programme de contrôle du poids.</li> <li>▪ Des pièces de remplacement des pièces essentielles seront conservées en cas de défaillance.</li> <li>▪ Les cheminées et les torches seront conçues de manière à garantir que les émissions atmosphériques nocives pour les travailleurs seront rejetées de façon sécuritaire, en limitant l'exposition à un niveau acceptable.</li> <li>▪ La conception de la torche assurera la réduction du risque de recirculation de liquide.</li> <li>▪ La cheminée de torchage, plus particulièrement en ce qui concerne sa hauteur, sera conçue de façon à optimiser la dispersion du nuage.</li> <li>▪ Les dispositifs électriques pouvant générer un champ électromagnétique (CEM) seront conçus et blindés de façon à minimiser l'exposition des travailleurs. EnCana procédera à la mesure du CEM autour de ces appareils pour s'assurer qu'il respecte les normes relatives à la santé et à la sécurité.</li> <li>▪ Les dispositifs susceptibles de produire des radiations radioélectriques et électromagnétiques seront conçus et construits de façon à respecter les directives et les normes de sécurité. EnCana surveillera ces appareils durant leur mise en service afin d'assurer la protection de la santé et la sécurité des travailleurs.</li> <li>▪ L'entrée d'eau sera située à une profondeur suffisante (p. ex. de 10 à 15 m sous la surface) et sera conçue de façon à réduire l'entraînement d'organismes marins.</li> </ul>
<b>Sélection et utilisation des produits chimiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana élaborera un Plan de gestion des produits chimiques pour garantir que l'exploitation du projet respecte le document intitulé <i>Offshore Chemical Selection Guidelines</i>.</li> <li>▪ EnCana a l'intention d'utiliser des boues à base d'eau (BBE) lorsque c'est techniquement possible.</li> <li>▪ L'utilisation des composants des systèmes à base de BBE et de BBH sera étudiée et approuvée selon le document intitulé <i>Offshore Chemical Selection Guidelines</i> de l'OCNHE, et respectera le Plan de gestion des produits chimiques d'EnCana.</li> <li>▪ Les structures de l'installation de Deep Panuke ne seront pas enduites de revêtement antisalissure marine.</li> <li>▪ Le changement de solvant aminique sera soumis au PPE.</li> </ul>
<b>Système de protection et entretien préventif (ex. : caractéristiques et procédures de conception)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana procédera à une analyse de cas détaillée portant sur la sécurité afin de s'assurer que la conception technique et les procédures de commande de matériaux garantissent la sécurité de l'installation. En cas d'accident, les responsables de la sécurité, qui auront préalablement suivi un programme de formation complet, seront alertés grâce à des dispositifs de détection de pointe. Des systèmes de protection de la sécurité et de l'environnement</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

seront posés (ex. : système de détection des fuites, vannes d'arrêt d'urgence, dispositifs de protection contre les éruptions, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un Plan de sécurité, assurant la sûreté et l'efficacité des activités à chaque phase du projet, sera élaboré et mis en application. Le Plan de sécurité inclura l'évaluation du risque pour l'environnement et permettra de concevoir la solution offrant les plus importantes réductions de l'impact sur l'environnement. Il s'appuiera sur un « processus de gestion des effets et des risques » (PGER).</li> </ul>
<b>Plan de mesures d'urgence</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana élaborera et mettra en œuvre un Plan de mesures d'urgence (PMU) permettant de répondre aux défaillances et aux accidents. Ce plan portera plus particulièrement sur la réduction des risques d'éruption. Des procédures d'intervention en cas d'éruption seront également élaborées; elles comprendront l'utilisation de systèmes d'avertissement et d'alarme. Ces procédures s'appuieront sur des hypothèses prudentes (c.-à-d. celles requérant la protection la plus importante) provenant de l'analyse de la qualité de l'air.</li> <li>EnCana respectera le plan de mesures d'urgence de l'île de Sable.</li> <li>Le PMU d'EnCana décrit des fonctions de commande et de contrôle pour l'intervention en cas de situations d'urgence côtières et extracôtières; il est actuellement en vigueur dans les exploitations de la côte Est de la société. Le PMU sera adapté au projet de Deep Panuke, conformément aux directives applicables. Parmi les changements à apporter, l'intervention relativement aux rejets du pipeline côtier, notamment ceux pouvant être accompagnés d'un incendie et des feux de forêt qui peuvent s'ensuivre.</li> <li>EnCana reverra et mettra à jour son Plan d'intervention relatif à l'hydrogène sulfuré et son Plan d'intervention en cas de déversement pour la construction et l'exploitation du projet de Deep Panuke.</li> <li>Le PPE opérationnel contiendra des procédures de manipulation et de stockage des produits chimiques permettant de s'assurer que les carburants, produits chimiques et déchets sont traités de façon à minimiser ou à éliminer les déversements routiniers ou accidentels.</li> <li>Le Plan d'intervention relatif aux déversements d'EnCana sera soumis à l'examen et à l'approbation des organismes de réglementation concernés. Il comprendra les mesures détaillées de préparation et d'intervention en cas de déversement, concernant notamment l'utilisation de l'équipement de nettoyage, la formation du personnel et la désignation du personnel chargé de diriger les activités de nettoyage, les lignes de communication et les organismes susceptibles de participer aux opérations de nettoyage. Les déversements seront régulièrement signalés aux organismes de réglementation conformément aux avis du Plan d'intervention en cas de déversement.</li> <li>Les déversements de produits pétroliers (ou autres produits chimiques) seront immédiatement nettoyés et signalés, conformément aux règlements. Des tampons d'absorption d'hydrocarbures et des composés de séchage d'hydrocarbures se trouveront en tout temps dans des trousse de nettoyage des déversements, disposées à des endroits stratégiques sur les plates-formes. Ils permettront de faire disparaître les produits pétroliers répandus sur le pont. Les matériaux d'absorption utilisés et les déchets d'hydrocarbures seront placés dans des conteneurs scellés, et envoyés à terre pour y être traités et éliminés dans une installation de gestion des déchets approuvée.</li> <li>Tous les employés et les entrepreneurs d'EnCana auront la responsabilité de signaler les accidents, les incidents et les déversements au directeur des installations extracôtières pour que ce dernier déclenche immédiatement la procédure d'intervention spécifiée dans le PPE.</li> <li>Dans le cadre de ses fonctions courantes, le navire en attente dans la zone aura comme tâche d'observer et de signaler les déversements provenant des installations.</li> <li>La sale de contrôle effectuera la surveillance des installations 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.</li> <li>Un système de drainage à ciel ouvert, doté de plateaux collecteurs, retiendra les déversements ou les fuites mineures.</li> <li>Dans le cadre de la SCE, le personnel d'exploitation de la plate-forme sera responsable de consigner les traces brillantes causées par les déversements. La quantité d'hydrocarbures observés à la surface de l'eau sera évaluée selon un indice de brillance reconnu par l'industrie.</li> </ul>
<b>Plan de protection environnementale et rendement environnemental</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le projet de Deep Panuke respectera le système de gestion de l'environnement, de la santé et de la sécurité d'EnCana.</li> <li>Après consultation des organismes de réglementation et des principaux intervenants, EnCana élaborera des PPE pour les constructions côtières et extracôtières. Ces PPE porteront sur la construction, le forage, l'exploitation et le déclassement du projet. Ils traduiront les engagements énoncés dans le REA et les conditions réglementaires d'approbation. Le respect des PPE sera absolu.</li> <li>EnCana remettra pour étude des exemplaires de la documentation sur le système de gestion pertinent (et ses versions) aux organismes de réglementation concernés.</li> <li>Le rendement environnemental sera évalué au moins une fois par année, tout au long de la durée de vie du projet.</li> </ul>

**Legend:** Yellow (Bio-Physical); Green (Socioéconomique); and Blue (Other)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana a adopté des codes de pratique pour l'île de Sable, l'île Country et le goulet de l'île de Sable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un programme de SIMDUT sera mis en place, et tous les employés seront formés à ce système.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La protection des ressources historiques et culturelles, telles que les épaves, sera incluse dans le PPE de construction extracôtière.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana continuera à appuyer les initiatives de recherche et développement à financement interne et externe concernant les opérations d'EnCana. Ce soutien sera financier et technique, et il pourra prendre la forme de contributions en nature.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana participe au programme Défi-climat (Mesures volontaires et Registre) (MVR) et intégrera ce projet dans sa stratégie globale de MVR. EnCana examinera toutes les mesures raisonnables de réduction des émissions produites par le projet de Deep Panuke. Les émissions dégagées durant la phase de construction seront quantifiées dans le rapport annuel de MVR.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La formation et la sensibilisation à l'environnement des employés et du personnel des entrepreneurs est un élément du système de gestion environnementale d'EnCana.</li> </ul>
<b>Gestion des émissions et des déchets</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le traitement et l'élimination des déchets s'effectueront conformément aux Lignes directrices sur le traitement des déchets extracôtiers (LDTDE) et aux politiques de protection de l'environnement d'EnCana.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un Plan de gestion des déchets (PGD) sera élaboré (dans le cadre du PPE) et portera sur toutes les phases du projet. L'objectif de ce plan sera de minimiser les déchets extracôtiers et de définir les mesures d'atténuation. Le PGD comprendra des dispositions relatives au traitement des déchets et des eaux usées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le volume de déchets rejetés et la concentration des contaminants dans l'environnement seront réduits autant que possible.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les eaux de ruissellement recueillies dans le système de drainage à ciel ouvert seront traitées de façon à ce qu'elles respectent les règlements applicables, avant d'être rejetées. Les liquides recueillis dans le système de drainage à circuit fermé seront pompés vers l'installation pour la séparation et la suppression des hydrocarbures.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lors de la phase d'exploitation, les liquides issus du drainage du pont seront recueillis et traités conformément aux LDTDE. Les eaux de drainage des zones d'équipements des plates-formes seront dirigées, par l'intermédiaire d'un réseau de collecteurs, vers le réservoir d'un séparateur huile-eau situé sur la plate-forme de production. Les hydrocarbures pétroliers et la boue récupérés dans le séparateur seront transférés dans des conteneurs, puis expédiés à terre pour leur élimination. L'eau extraite du séparateur huile-eau sera traitée au moyen de filtres de polissage à cartouche, puis testée avant d'être rejetée, afin de s'assurer qu'elle respecte les critères de déversement applicables.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tous les efforts raisonnables seront déployés pour empêcher la contamination chimique des ponts, que pourrait entraîner le système de drainage de ces derniers. Les zones d'entreposage des caisses contenant les produits chimiques et les produits pétroliers seront munies d'une deuxième enveloppe de sécurité afin de prévenir leur déversement sur le pont. Des équipements de confinement des déversements seront disponibles en cas d'urgence pour traiter les déversements.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Au besoin, l'eau issue des circuits d'assèchement et de ballastage sera traitée afin qu'elle respecte les directives applicables avant leur rejet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les fluides (ex. : fluides de traitement des puits, fluides de complétion et de reconditionnement de puits) seront traités de manière à respecter les directives applicables, avant leur rejet dans l'océan.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les BBE et les déblais à base de BBE seront jetés par-dessus bord, tel que le permettent les LDTDE. Le rejet en vrac de BBE sera minimisé par forage discontinu, si possible.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les fluides de forage non aqueux [c.-à-d. les boues à base d'huile synthétique (BEHS) et les boues à base d'huile minérale améliorée (BBHMA)], et les déblais rattachés, ne seront pas déversés par-dessus bord dans ce projet. Si l'utilisation de telles boues s'avère nécessaire, la totalité du fluide sera envoyée à terre pour y être recyclé ou éliminé, alors que les déblais seront éliminés par injection dans une zone d'élimination, ou seront extraits par benne et expédiés à terre pour leur traitement ou leur élimination dans une installation approuvée.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'eau produite sera traitée, testée et rejetée par-dessus bord, conformément aux LDTDE. Les LDTDE fixent une concentration maximale d'hydrocarbures dans l'eau de 30 mg/l (moyenne sur 30 jours). EnCana s'efforcera de respecter un objectif de 25 mg/l (moyenne sur 30 jours).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ L'eau de mer utilisée pour le refroidissement indirect sera mélangée à l'eau produite avant d'être rejetée. Le chlore résiduel total dans l'eau de mer utilisée pour le refroidissement indirect ne dépassera normalement pas 0,25 mg/l.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les déchets sanitaires et de nourriture seront laissés à macérer de façon à se transformer en particules de 6 mm ou moins, puis seront jetés par-dessus bord.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les déchets solides seront triés et éliminés à terre, conformément aux règlements et aux normes applicables. Ils seront recyclés dans la mesure du possible.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



<ul style="list-style-type: none"> <li>Les déchets dangereux destinés à être éliminés à terre seront accumulés dans des conteneurs adaptés, puis placés dans des conteneurs d'expédition. Ils seront ensuite envoyés à terre où ils seront réceptionnés par des transporteurs de déchets certifiés, et éliminés. La manipulation et le transport des déchets dangereux respecteront les règlements et les normes applicables, et le personnel sera convenablement formé pour ces opérations. L'élimination des déchets dangereux sera confiée à un entrepreneur approuvé par le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse. Cet entrepreneur sera soumis à une vérification régulière par le personnel d'EnCana afin de déterminer le respect des règlements.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des échantillons d'eau de formation (eau produite) seront prélevés au cours du forage des puits de production et subiront une analyse chimique. Le système de traitement et d'élimination de l'eau produite sera ensuite examiné afin de s'assurer qu'il s'attaque bien aux éléments trouvés dans l'eau de la formation.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Des études des rayons gamma seront menées afin de contrôler la présence de matières radioactives naturelles (MRN), au besoin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>L'entretien de l'équipement d'injection sera normalement effectué au cours de l'arrêt prévu. Diverses possibilités de traitement du gaz acide, telles que le torchage et l'arrêt de la plate-forme, seront envisagées conjointement avec les organismes de réglementation.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Les déchets accumulés dans la gare côtière des racleurs seront recueillis par un camion-citerne et détruits dans une installation d'élimination des déchets approuvée. Avant leur expédition, ces déchets seront testés afin d'établir les concentrations en composés organiques et inorganiques. Le test déterminera également si les déchets peuvent être considérés comme des substances dangereuses, et établira la documentation devant accompagner le transport et les méthodes d'élimination.</li> </ul>

#### Émissions dans l'atmosphère

<ul style="list-style-type: none"> <li>Les émissions dans l'atmosphère seront régulièrement testées afin de s'assurer de l'efficacité des systèmes d'atténuation.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un système vidéo permettra la surveillance visuelle constante de la torche.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana s'engage à réagir immédiatement à toute modification non planifiée du mode de torchage. À cet effet, EnCana propose de présenter par écrit sa réaction à l'OCNHE, dans les sept jours suivant ce changement. La réponse présentera les choix, actions et échéancier de retour au mode normal. Ces procédures seront brièvement décrites dans les procédures de torchage du projet, qui seront incluses dans le PPE.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana travaillera avec les organismes de réglementation concernés pour élaborer le mécanisme et les paramètres de compte rendu nécessaires relatifs aux émissions dans l'atmosphère du projet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana s'efforcera en permanence de réduire le torchage afin d'optimiser l'efficacité du processus et d'améliorer le rendement environnemental.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>EnCana établira des procédures d'atténuation du torchage dans le PPE, afin de réduire autant que possible les émissions temporaires et localisées et les effets potentiels associés aux événements de torchage survenant au cours de la construction et du démarrage. Ces procédures préciseront : <ul style="list-style-type: none"> <li>Les procédures à suivre durant le forage et le test des puits pour minimiser les nuages de fumées;</li> <li>les zones de sécurité pour les navires lors des torchages d'essai;</li> <li>les zones autorisées et interdites aux navires;</li> <li>le matériel et les procédures de sécurité à bord des plates-formes et des navires;</li> <li>les exigences en matière de prévision de la direction du vent, telles que le besoin de s'assurer de la direction du vent constant durant les tests;</li> <li>la visibilité et les autres exigences en matière de conditions météorologiques;</li> <li>les exigences de surveillance en temps réel de l'efficacité de la torche et des risques de se trouver sous le vent;</li> <li>les exigences de compte rendu permettant de documenter les méthodes sécuritaires de travail et les améliorations possibles;</li> <li>les procédures de notification du personnel d'expédition et du personnel responsable de l'environnement.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le torchage d'essai respectera les procédures d'atténuation du torchage incluses dans les PPE. Le torchage d'essai des puits sera prévu en tenant compte le plus possible des conditions météorologiques et de la présence d'embarcations et de navires de service. Des Avis aux navigateurs seront également publiés.</li> </ul>

#### Études de surveillance et de suivi

<ul style="list-style-type: none"> <li>Avant le lancement du projet, EnCana élaborera un Plan de surveillance environnementale.</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Legend:** Yellow (Bio-Physical); Green (Socioéconomique); and Blue (Other)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana établira un programme de surveillance des effets environnementaux (SEE) rigoureusement scientifique permettant de détecter et d'évaluer les changements apportés à l'environnement par le projet. Ce plan fournira des rétroactions essentielles aux directeurs opérationnels et leur offrira un mécanisme d'alerte rapide leur permettant d'apporter les modifications nécessaires aux activités opérationnelles ou aux rejets. Les objectifs de la SEE seront définis et le programme sera conçu par l'intermédiaire du processus d'approbations réglementaires, et après consultation de l'OCNHE, des organismes de réglementation et des intervenants. Les résultats du programme de SEE seront étudiés une fois par an et les adaptations nécessaires seront alors effectuées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana s'engage à publier les résultats de la SEE et encourage le classement des données de surveillance environnementale dans une base de données régionale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana appuie la création d'un mécanisme régional de SEE, qui inclurait les organismes de réglementation, l'industrie et les autres intervenants.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conformément au processus de certification et d'inspection, EnCana assurera la surveillance du pipeline sous-marin. Une partie des renseignements recueillis sera mise à la disposition de la SEE, au besoin.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Des consultations avec le MPO et Environnement Canada au sujet, respectivement, de la DDP de l'habitat et des permis de rejet à l'eau, seront organisées une fois les méthodes de conception technique et d'installation déterminées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La surveillance de la conformité environnementale (SCE) inclura principalement la surveillance du respect des limites de rejet. Les procédures de SCE seront clairement définies dans le PPE.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un plan de surveillance environnementale physique sera conçu et mis en œuvre en vue de se conformer aux règlements et directives applicables. Ce plan comprendra quatre programmes principaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de cueillette de données sur les conditions météorologiques et sur l'état de la mer;</li> <li>▪ Programme de mesures actuelles;</li> <li>▪ Programme de mesures de l'onde de surface océanique;</li> <li>▪ Prévisions météorologiques.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana surveillera le bio-encrassement des treillis des plates-formes, au moyen d'inspections sous-marines planifiées, menées à l'aide de ROV. Les salissures dont l'épaisseur s'approche du seuil fixé seront nettoyées par projection d'eau. L'hypochlorite de sodium sera utilisé pour contrôler le bio-encrassement des entrées d'eau de mer et des caissons de rejet. La concentration résiduelle en chlore libre à la sortie en fonctionnement normal sera inférieure à 0,25 ppm.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant la construction du pipeline côtier, une étude du fond marin sera effectuée le long du tracé du pipeline et sur le site des plates-formes. Cette analyse permettra de recueillir des données nécessaires à l'atténuation des effets sur les communautés marines situées à proximité des installations du projet.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana encouragera les études sur les oiseaux souillés par les hydrocarbures de l'île de Sable par un biologiste indépendant.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il est très peu probable que les déversements accidentels d'hydrocarbures à partir du projet auront un effet néfaste sur l'île de Sable. Cependant, si de tels événements venaient à se produire, des opérations de surveillance et de suivi seraient lancées pour confirmer le nettoyage et le rétablissement.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une étude des travaux d'aménagement de la région du point d'arrivée à terre sera menée pour déterminer s'ils permettent l'existence d'un habitat propre à l'hibernation des chauves-souris brunes. EnCana prendra les mesures d'atténuation nécessaires, comme il est détaillé dans ce RÉA.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant la construction, une étude herpétologique sera menée afin de déterminer la présence de salamandres à quatre doigts dans les zones à fort potentiel d'habitat de reproduction. Au besoin, EnCana mettra en place des procédures d'atténuation, comme il est indiqué dans ce RÉA. Remarque : Une étude herpétologique a déjà été réalisée en juin 2002; elle n'a révélé aucune présence de salamandre à quatre doigts.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Avant la construction, une étude sur la reproduction des oiseaux sera menée le long de l'emprise du pipeline choisie, de fin mai à juin. Elle permettra de déterminer la présence d'espèces rares ou sensibles. EnCana prendra les mesures d'atténuation nécessaires, comme il est détaillé dans ce RÉA. Remarque : Un relevé des oiseaux nicheurs a été complété au mois de juin 2002; aucunes espèces rares n'ont été identifiées.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana proposera un programme de sensibilisation aux sites archéologiques à l'intention du personnel de construction.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana entreprendra une surveillance des activités de construction sur les sites qui présentent un potentiel de découvertes archéologiques.</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)



<b>Interactions avec les pêcheurs</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les pêcheurs seront prévenus des opérations de pose de canalisations, par l'intermédiaire d'Avis aux navigateurs et par communications directes à leurs principaux représentants. Des navires de pêche locaux satisfaisant aux exigences de l'OCNHE et de Transports Canada seront utilisés pour effectuer la SCE (ex. : mesures de turbidité) au cours du dragage et serviront de navires d'escorte au cours des opérations de pose de canalisations (au besoin).</li> <li>▪ EnCana exigera l'établissement d'une zone d'exclusion de pêche dans le voisinage immédiat de la plate-forme (500 m) durant toute la durée de vie du projet. Une zone temporaire sera également fixée à certains endroits du tracé du pipeline, au fur et à mesure que les travaux avancent.</li> <li>▪ EnCana s'engage à mettre sur pied un programme de compensations de concert avec les responsables des pêches, avant d'entreprendre les activités de construction. Ce programme respectera le document intitulé <i>Compensation Guidelines Respecting Damages Relating to Offshore Petroleum Activity</i> (mars 2002) élaboré par le C-NOPB et l'OCNHE. L'objectif de ce programme sera d'évaluer l'étendue de l'impact sur les demandeurs potentiels et l'étendue de la demande. Le document pertinent contiendra également les grandes lignes des procédures relatives à la présentation et à l'évaluation des demandes, et une procédure d'appel pour les demandes en litige.</li> <li>▪ Si les activités d'EnCana provoquaient des dommages à l'environnement ou causaient à d'autres des pertes ou des dommages, EnCana assumerait sa responsabilité en respectant les plans de compensation prévus par la loi.</li> <li>▪ Les éventuelles interactions entre le projet et les pêcheurs seront gérées au moyen d'un ensemble de mesures pouvant comprendre les Avis aux navigateurs, l'utilisation d'observateurs de pêches et la consultation des pêcheurs locaux.</li> <li>▪ Le tracé du pipeline proposé et les techniques de construction feront l'objet de discussions avec les pêcheurs dans le cadre du processus de consultation.</li> <li>▪ Des observateurs compétents indépendants représentant les intérêts des pêcheurs mèneront des observations sur les oiseaux et les mammifères marins à partir des installations et des navires de Deep Panuke, au-delà des exigences juridiques et selon ce qu'EnCana aura jugé nécessaire.</li> </ul>
<b>Engagements socioéconomiques</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana continuera à fournir régulièrement des renseignements sur ses activités planifiées, sur les opportunités offertes par celles-ci et sur la procédure d'achat dont bénéficiera le milieu des affaires, y compris le milieu des affaires des Premières nations et des Autochtones.</li> <li>▪ EnCana continuera à travailler avec le réseau des collèges communautaires de la Nouvelle-Écosse pour s'assurer de la mise en place des programmes de formation permettant de répondre aux besoins prévus en main-d'œuvre qualifiée, et de la qualité de la formation des personnes embauchées pour les travaux extracôtiers.</li> <li>▪ EnCana communiquera avec les communautés et les chambres de commerce identifiées pour s'assurer que les renseignements sur les possibilités de contrats et les occasions d'affaires sont diffusés aux parties susceptibles d'offrir les services requis, et ce, au début du processus d'appel d'offres.</li> <li>▪ Durant les travaux de construction dans la région de Goldboro, EnCana encouragera ses entrepreneurs et sous-traitants à collaborer avec les organismes locaux à la recherche de main-d'œuvre dans le district de Guysborough.</li> <li>▪ EnCana avertira la municipalité du district de Guysborough, les autres organismes concernés (ex. : la commission scolaire responsable du transport des élèves dans la région) et le <i>Energy Industry Liaison Committee</i>, lorsque la construction dérangera la circulation routière sur la route 316, afin que les mesures appropriées de gestion de la circulation soient mises en place.</li> <li>▪ EnCana rendra compte au besoin à l'<i>Energy Industry Liaison Committee</i> mis sur pied par la municipalité du district de Guysborough.</li> </ul>
<b>Consultation des intervenants et des Autochtones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le programme de communications et de consultations publiques d'EnCana se poursuivra durant toutes les phases du projet.</li> <li>▪ Des activités de consultations permanentes incluront les éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liaison permanente avec les pêcheurs semi-hauturiers au moyen de forums de discussions ouverts, coordonnés par les pêcheurs locaux et la <i>Guysborough County Inshore Fisherman's Association</i>;</li> <li>▪ Création de comités de liaison des pêches semi-hauturières locaux peu de temps avant la construction;</li> <li>▪ Réunions avec les représentants des pêcheurs hauturiers, au besoin;</li> <li>▪ Liaison continue avec les ONGE, au besoin;</li> <li>▪ Poursuite des réunions avec les groupes des Premières nations;</li> <li>▪ Discussions continues avec les municipalités locales et les organismes de développement régional;</li> <li>▪ Poursuite de la participation au <i>NS Petroleum Fisheries Liaison Group (NSPFLG)</i>;</li> <li>▪ Participation au <i>Energy Industry Liaison Committee</i>, comme l'a demandé la municipalité du district de Guysborough;</li> </ul> </li> </ul>

**Legend:** Yellow (Bio-Physical); Green (Socioéconomique); and Blue (Other)

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diffusion de bulletins d'information sur l'état du projet à l'intention des résidents du comté de Guysborough, des intervenants et des autres personnes intéressées;</li> <li>▪ Diffusion de renseignements par l'intermédiaire du site Web du projet;</li> <li>▪ Diffusion de feuillets d'information de base sur des aspects particuliers du projet;</li> <li>▪ Établissement d'un numéro de téléphone sans frais auquel les gens pourront exprimer leurs inquiétudes ou demander de l'information;</li> <li>▪ Autres possibilités de formuler des commentaires durant le processus réglementaire.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana s'engage à : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ s'assurer que les commentaires du public seront communiqués aux membres de l'équipe du projet. L'objectif est de faire en sorte que l'on tient compte des remarques du public dans la prise des décisions principales au sujet du projet. EnCana s'engage face à la communication et à la discussion des inquiétudes des intervenants et du public, et à l'établissement de relations mutuellement bénéfiques;</li> <li>▪ continuer à encourager le <i>Sable Island Preservation Trust</i>;</li> <li>▪ discuter avec les intervenants du tracé du pipeline, lorsque des renseignements plus détaillés seront disponibles;</li> <li>▪ consulter les intervenants au sujet des techniques de construction;</li> <li>▪ travailler à l'établissement d'une entente sur les principes de coopération avec les représentants des pêcheurs;</li> <li>▪ mettre au point un processus de consultation continue avec la municipalité au sujet du tracé du pipeline dans le parc industriel;</li> <li>▪ continuer à consulter les intervenants sur les moyens les plus efficaces de consultation et de communication continues;</li> <li>▪ collaborer avec les autres exploitants, au sein de l'ACPP à de futures initiatives à effets cumulatifs;</li> <li>▪ participer avec le MPO, par l'intermédiaire de l'ACPP, à un programme intégré de gestion de l'océan et de planification;</li> <li>▪ financer une initiative de formation extracôtière, par l'intermédiaire de la NSCC;</li> <li>▪ rendre accessibles les renseignements sur les exigences relatives à la main-d'œuvre et les besoins en formation, dès qu'ils sont disponibles.</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana contactera tous les navires approchant la zone de sécurité des 500 m.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana s'engage à travailler en collaboration avec d'autres promoteurs de projets, dès que leurs projets sont prêts à être lancés.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les activités de consultation continue comprendront des discussions avec les intervenants touchés par le dynamitage.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EnCana consultera le MDN en ce qui concerne l'emplacement des zones UXO (munitions explosives non explosées).</li> </ul>

**Légende :** Jaune (biophysique); vert (socioéconomique); bleu (autre)

## ANNEXE 2 : CRITÈRES ET DÉFINITIONS RELATIFS À L'ÉVALUATION DES EFFETS

Critères	Définition
Fréquence	<p><b>Faible</b> : survenance peu probable <u>ou</u> à intervalles sporadiques pendant une phase du cycle de vie du projet</p> <p><b>Moyenne</b> : survenance continue pendant une phase du cycle de vie du projet</p> <p><b>Élevée</b> : survenance continue pendant toutes les phases du cycle de vie du projet</p>
Durée	<p><b>Court terme</b> : seulement durant une phase du projet</p> <p><b>Moyen terme</b> : commence avec la construction et se poursuit pendant l'exploitation</p> <p><b>Long terme</b> : au-delà de la durée de vie utile du projet</p>
Réversibilité	<p><b>Réversible</b> : l'effet environnemental négatif retournerait aux données de base pendant la durée de vie du projet</p> <p><b>Irréversible</b> : l'effet environnemental négatif se maintiendrait pendant toute la durée de vie du projet ou serait permanent</p>
Étendue géographique	<p><b>Immédiate</b> : l'emprise</p> <p><b>Locale</b> : un couloir de 2 km de largeur centré sur l'emprise</p> <p><b>Régionale</b> : la côte Est de la NÉ</p>
Ampleur	<p><b>Faible</b> : variabilité normale par rapport aux données de base</p> <p><b>Moyenne</b> : l'effet environnemental négatif aurait une influence locale sur d'autres éléments physiques, biophysiques ou sociaux</p> <p><b>Élevée</b> : l'effet environnemental négatif aurait une influence régionale sur d'autres éléments physiques, biophysiques ou sociaux</p>



